

Magnus Jaime Scheffler

A importância da educação de adultos. Representações, motivações e trajetórias dos alunos egressos do curso de Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa

— MESTRADO EM EDUCAÇÃO – ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO
E FORMAÇÃO DE ADULTOS

Magnus Jaime Scheffler

**A importância da educação de adultos.
Representações, motivações e trajetórias dos
alunos egressos do curso de Eletromecânica do
Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa**

Projeto submetido como requisito parcial para
obtenção do grau de
MESTRE

Orientação
Professora Doutora ANA ISABEL COUTO

— MESTRADO EM EDUCAÇÃO – ESPECIALIZAÇÃO EM
EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DE ADULTOS

DEDICATÓRIA

À MINHA FAMÍLIA, especialmente, à minha esposa Solange e filhas Jussiele Monalisa e Lara Aniele, que me incentivaram, apoiaram, encheram-me de coragem e souberam compreender o pouco tempo dedicado à família pela importância da realização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Ao Ser Supremo, pela vida, por permitir a possibilidade de colocar neste caminho de construção de conhecimento, pelas oportunidades de estudos e sempre colocar em meu caminho pessoas amigas e incentivadoras do bem.

Aos familiares e parentes que, mesmo não presentes de forma direta apoiaram e manifestaram carinho.

Aos Colegas e Amigos de Mestrado que compartilharam e cresceram comigo nesses momentos de aprendizado.

Aos Colegas Técnicos Administrativo e Professores, que não mediram esforços para contribuir e ajudar nesta caminhada, para o desenvolvimento deste trabalho.

À minha ORIENTADORA, Professora Doutora Ana Isabel Couto um agradecimento carinhoso por todos os momentos de paciência, compreensão e competência.

A TODOS OS PARTICIPANTES desse estudo, Técnicos em Eletromecânica que dedicaram o tempo e contribuíram com o inquérito e entrevistas.

Ao Instituto Federal Farroupilha, juntamente com a Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico do Porto, representados pela Magnífica Reitora Doutora Carla Comerlato Jardim e Professor Doutor João Paulo Ferreira Delgado, das instituições, em nome dos quais estendo a todos os professores e colegas de trabalho que fizeram parte dessa caminhada.

Enfim, a todos aqueles que, de uma maneira ou de outra, contribuíram para que este percurso pudesse ser concluído.

RESUMO

O Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa está inserido numa região com uma matriz produtiva na área da metalmecânica bastante forte. De entre os cursos ofertados, o Curso Técnico em Eletromecânica tem uma grande relevância dentro da região, pelo grande número de indústrias e empresas do ramo metalmeccânico. Partindo de uma necessidade regional, identificada através de consulta popular, o curso foi aguardado, com grande expectativa, desde a implantação do campus até à inserção de profissionais no mercado do trabalho. Tendo como pano de fundo este enquadramento socioeconômico, emergiu o intuito de investigar a contribuição do Curso Técnico em Eletromecânica na formação pessoal e profissional dos egressos, buscando destacar o incremento desta qualificação técnica nas atividades profissionais, na valorização pessoal, bem como a sua importância social para a região. Considerando estes objetivos gerais definiu-se ainda um conjunto encadeado de objetivos específicos, nomeadamente: (i) caracterizar as trajetórias educacional e profissional dos alunos aquando do ingresso no curso, (ii) identificar as principais motivações para o ingresso e frequência, (iii) caracterizar a trajetória profissional dos alunos após o término do curso e, (iv) avaliar o grau de satisfação dos alunos egressos face ao curso. Para a prossecução destes objetivos desenvolveu-se um estudo de caso aprofundado do curso, instituição e estudantes egressos que concluíram o curso no ano letivo 2016/2017. As técnicas de investigação privilegiadas foram: o inquérito por questionário e a entrevista. O inquérito por questionário aplicado aos estudantes egressos pretendeu caracterizar o perfil sociográfico dos estudantes do curso, bem como obter informação sobre as dificuldades para o ingresso, permanência e êxito e os devidos esforços para superar dificuldades e grau de satisfação na conclusão do curso. Complementarmente, realizou-se um conjunto de entrevistas, de cariz semidiretivo, com o objetivo de aprofundar informação, nomeadamente sobre dificuldades, incentivos, momentos marcantes, aprendizagens decorrentes da frequência do curso.

PALAVRAS-CHAVE:

Educação de adultos; curso noturno; trajetórias profissionais; trabalhadores adultos; motivações.

ABSTRACT

The Federal Institute – *campus* Santa Rosa is located in a region with a very strong production matrix in the metal-mechanical area. Among the courses offered, the Technical Degree in Electromechanics has a great relevance within the region by the large number of industries and companies of the metal-mechanical branch. Starting from a regional need, identified through popular consultation, the course was awaited with great expectation since the establishment of the campus until the professional insertion in the labor market. Having as background this socioeconomic context, emerged the intention to investigate the contribution of the Technical Degree in Electromechanics in the personal and professional formation of the graduates, seeking to highlight the increase of this technical qualification in professional activities, in personal appreciation and its social importance to the region. Taking these general objectives into account, a chained set of specific objectives were defined, namely: (i) characterize the educational and professional trajectories of the students when entering the course, (ii) identify the main motivations for join and attendance in the course, (iii) to characterize the professional trajectory of the students after the end of the course and, (iv) to evaluate the degree of satisfaction of the students graduating front the course. To the pursuit of these targets, a deepened case study was developed about the course, institution and the students who graduated from the course in the academic year of 2016/2017. The preferential research techniques were the questionnaire survey and the interview. The questionnaire survey applied to graduated students intended to characterize the sociographic profile of the students of the course, as well as get information about the difficulties for admission, permanence and success and the proper efforts to overcome difficulties and degree of satisfaction at the conclusion of the course. Complementarily, a set of semi-directive interviews were carried out with the objective of deepening information, namely on difficulties, incentives, memorable moments, learning due to the course attendance.

Keywords:

Adult education; evening course; professional careers; adult workers; motivations.

ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS	xi
LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS	xiii
INTRODUÇÃO	1
1. CAPÍTULO I – Enquadramento teórico: a educação profissional e de adultos no Brasil	5
1.1. Educação profissional e de adultos no Brasil: evolução histórica e breve enquadramento legal	7
1.2. Educação de adultos: cursos noturnos e a especificidade dos estudantes “trabalhadores adultos”	18
1.3. Profissionalização: equilíbrio entre o trabalho e aprendizagem para a vida ...	22
2. CAPÍTULO II - Estudo empírico: o Curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – <i>campus</i> Santa Rosa	31
2.1. Problema e principais objetivos da investigação	31
2.2. O desenho metodológico da investigação	33
2.2.1. Pesquisa qualitativa	33
2.2.2. Estudo de caso	34
2.2.3. As técnicas de recolha e tratamento de dados eleitas	35
2.2.4. Confiabilidade e validade	41
2.3. Local de estudo e participantes	42
2.3.1. Local de estudo: Instituto Federal Farroupilha – <i>campus</i> Santa Rosa, o curso Técnico em Eletromecânica	42
2.3.2. Participantes: alunos egressos do curso Técnico em Eletromecânica	44
3. CAPÍTULO III - Análise e discussão dos resultados: Representações, motivações e trajetórias dos alunos egressos do curso de Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – <i>campus</i> Santa Rosa	47
3.1. Principais resultados decorrentes do inquérito por questionário aplicado ..	47
3.1.1. Trajetórias educacionais e profissionais dos alunos à entrada no curso	48

3.1.2. Principais motivações e desafios para o ingresso e frequência no curso	52
3.1.3. Trajetória profissional dos alunos egressos após o término do curso	55
3.1.4. Satisfação dos alunos egressos em relação ao curso	58
3.2. Principais resultados decorrentes das entrevistas realizadas	68
3.2.1. Trajetórias educacionais e profissionais dos alunos à entrada no curso	69
3.2.2. Principais motivações e desafios para o ingresso e frequência no curso	72
3.2.3. Trajetória profissional dos alunos após o término do curso	76
3.2.4. Satisfação dos alunos egressos em relação ao curso	78
3.3. Síntese conclusiva: representações, motivações e trajetórias educacionais e profissionais dos alunos egressos do curso Técnico em Eletromecânica	82
3.3.1. <i>Trajetórias educacionais prévias dos egressos no curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha</i>	<i>83</i>
3.3.2. <i>Razões para ingresso e permanência no curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha</i>	<i>83</i>
3.3.3. <i>Representações e satisfação dos alunos egressos face ao curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha</i>	<i>85</i>
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	93
6. ANEXOS	103
6.1. Parecer da Comissão de Ética da Pesquisa	103
6.2. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	105
6.3. Inquérito por questionário	106
6.4. Guião de entrevista	112

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira;

IFFarroupilha – Instituto Federal Farroupilha;

Pronatec – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego;

SETEC – Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica;

PROEJA – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade de Jovens e Adultos;

EJA – Educação de Jovens e Adultos;

OIT – Organização Internacional do Trabalho;

Art. – Artigo;

UNED – Unidade Descentralizada;

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira;

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano;

ETFs – Escolas Técnicas Federais

EAfs – Escolas Agrotécnicas Federais;

CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica;

CEFETs – Centros Federais de Educação Tecnológica;

MEC – Ministério da Educação;

CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;

PNP – Plataforma Nilo Peçanha;

EBC - Empresa Brasileira de Comunicação;

DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos;

SIMEC - Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle.

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Gráfico 1. Objetivos do ensino médio	49
Gráfico 2. Idade ao iniciar o curso	50
Gráfico 3. Tempo de interrupção de estudos	50
Gráfico 4: Dificuldade em estudar no turno da noite	51
Gráfico 5. A maior motivação para realização do curso	53
Gráfico 6. Comprometimento para aprendizagem	54
Gráfico 7. Interesse em área de graduação	55
Gráfico 8. Conhecimento e preparo antes da realização do curso	56
Gráfico 9. Percepção da contribuição do curso no crescimento profissional, preparo e crescimento após a conclusão do curso	57
Gráfico 10. Níveis de concordância sobre o conhecimento e a qualificação profissional na motivação, superação de dificuldades e qualidade de vida	58
Gráfico 11. Níveis de desenvolvimento de espírito de liderança	59
Gráfico 12. Níveis de capacidade de coordenar equipes	60
Gráfico 13. Níveis de desenvolvimento de coragem e condições de iniciar uma atividade de forma autônoma	61
Gráfico 14. Níveis de busca de soluções para problemas pertinentes à área da eletromecânica	61
Gráfico 15. Capacidade de pensar em soluções, ideias, produtos diferentes e inovações	62
Gráfico 16. Avaliação da estrutura física do <i>campus</i>	64
Gráfico 17. Avaliação dos recursos didáticos do campus como biblioteca, laboratórios e salas de aula	64
Gráfico 18. Avaliação da preparação e formação dos professores para as disciplinas gerais e específicas do curso Técnico em Eletromecânica	65
Gráfico 19. Avaliação das aulas práticas nos laboratórios do curso com equipamentos e simuladores	66
Tabela 1. Avaliação dos contributos do curso para o desenvolvimento de competências e aptidões	63
Tabela 2. Avaliação do grau de satisfação dos estudantes em relação à qualidade do curso Técnico em Eletromecânica	67

Tabela 3. Principais motivações para o ingresso no curso Técnico em Eletromecânica	73
Tabela 4. Principais motivações para frequência e permanência no curso Técnico em Eletromecânica	74

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa toma como temática principal a educação de adultos. A educação de adultos e a sua formação para o mundo do trabalho são considerados como um direito social capaz de contribuir para o aumento dos níveis de qualificação e melhor formação de um segmento específico da população, os trabalhadores adultos. Os cursos noturnos vieram dar resposta a este desígnio e são decorrentes de uma procura por qualificação, profissionalização, por acesso ao conhecimento de indivíduos em exercício laboral, comumente com uma família já constituída e inseridos e atuantes na sua comunidade.

Investigar a contribuição do curso de Técnico em Eletromecânica na formação pessoal e profissional dos egressos, buscando destacar o incremento desta qualificação técnica nas atividades profissionais, na valorização pessoal dos egressos do curso de eletromecânica e a sua importância social para a região onde estão inseridos são motivadores desta pesquisa.

O objetivo primordial desta pesquisa foi caracterizar o contributo do curso de Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – campus Santa Rosa as representações, motivações e trajetórias dos alunos egressos deste curso. Considerando este objetivo geral definiu-se ainda um conjunto encadeado de objetivos específicos, em concreto: (i) caracterizar as trajetórias educacional e profissional dos alunos aquando do ingresso no curso de Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa; (ii) identificar as principais motivações para o ingresso e frequência do curso de Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa; (iii) caracterizar a trajetória profissional dos alunos após o término do curso de Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa; (iv) avaliar o grau de satisfação dos alunos egressos em relação ao curso de Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – campus Santa Rosa.

Para Paiva, Machado e Ireland (2007) todas as pessoas têm, em qualquer idade, capacidade, necessidade e direito de ampliar seus conhecimentos e partilhar do acervo cultural, científico, tecnológico e artístico construído pela humanidade (p.26).

No Brasil, desde o seu descobrimento tem-se relatos de construção de conhecimento, iniciando-se pela catequização e, a partir de então, evoluindo para uma realidade atual, enraizada desde o início da colonização desafiada pelo crescimento industrial e tecnológico. Frigotto (2010) destaca que é necessário perceber o tipo de estrutura social que foi conformado a partir de um país colonizado e escravocrata, e num momento mais recente sob os auspícios de um projeto neoliberal capitalista e dependente, que fez resultar numa dívida com a educação básica, profissional e tecnológica (p. 26).

Gadotti (2011) aborda sobre o tema, nos diz que ler sobre educação de adultos não é o suficiente, pois é preciso conhecer profundamente, entender, ter contato direto com a lógica do conhecimento popular e sua estrutura de pensamento, para o qual a aquisição de novos conhecimentos dá sentido (p. 39). Segundo Pacheco e Morigi (2012), deve-se ir além, apenas falar sobre educação não é o bastante. A formação profissional das pessoas, com capacidade e habilidade de ler e interpretar a sua realidade de forma crítica, mas também pensar de forma criativa e questionadora e, ir em busca constante de atualização (pp. 10-12).

Educação e formação devem andar juntas na busca dos avanços tecnológicos que são importantes e desejados numa sociedade, porém, somente será benéfico se conseguir evoluir respeitando a dignidade humana, com desenvolvimento social justo, para não ficar somente nas mãos de quem detém o poder.

Desta forma e numa ideia inovadora, que os institutos federais também buscam conhecer quem são os alunos que estão formando, buscando uma conexão do saber crítico com as raízes da sociedade e seus efeitos.

Surge assim a motivação para investigar o ensino profissionalizante de adultos para perceber o quanto esta formação dá sentido à vida do cidadão educando do curso de eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha - IFFarroupilha.

O Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa- RS, implantado recentemente numa região agrícola, mas com um polo industrial bastante desenvolvido, com grande número de indústrias e empresas do ramo metalmeccânico. O curso Técnico em Eletromecânica, dentre os cursos ofertados, tem uma grande afinidade e relevância dentro da região. Existem outros cursos que são da área de mecânica que tem foco mais específico na área de usina-

gem. A eletromecânica é mais complexa, pois desenvolve conhecimentos adicionais em eletrônica e automação industrial. O curso é oferecido na modalidade subsequente no turno da noite para atender e qualificar alunos trabalhadores como mais uma opção para suprir estas necessidades.

É desejável que todo curso ou investimento na área da educação contribua para o crescimento pessoal e da comunidade na qual está inserida, melhorando processos produtivos dos diversos setores e a qualidade de vida das pessoas. No Projeto Pedagógico dos Cursos - PPC do IFFarroupilha – Santa Rosa, prevê que “concebe o acompanhamento de egressos como uma ação que visa ao planejamento, definição e retroalimentação das políticas educacionais da instituição, a partir da avaliação da qualidade da formação ofertada” conforme (Instituto Federal Farroupilha [IFFarroupilha], 2016, p. 21).

Diante disto, esta pesquisa fará uma interação com os egressos e poderá trazer contribuições para as políticas de formação e na melhoria na qualidade do ensino. Por não haver informações de quantos destes alunos egressos encontram-se ativos em postos de trabalho dentro da área de formação, os efeitos deste curso na região e a satisfação destes profissionais formados. A presente pesquisa apresenta como objetivo principal caracterizar o contributo do curso de Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – campus Santa Rosa nas trajetórias dos alunos egressos deste curso.

Da presente dissertação, o primeiro capítulo apresenta e faz um detalhamento sobre o histórico de educação, da necessidade e dos avanços da educação profissional e tecnológica, destacando a educação de adultos, trazendo estas referências à realidade do curso de Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha *campus* Santa Rosa, fazendo uma relação com o desenvolvimento local e social. A descrição da sequência, importância e evolução de leis e decretos que tratam e fazem referências sobre educação de adultos, cursos noturnos e o ensino profissionalizante, são importantes no resgate histórico para o entendimento da situação atual da educação de adultos, sua formação e sua profissionalização. Algumas breves abordagens sobre a realidade do trabalhador brasileiro, a importância do trabalho na renda familiar, as taxas de analfabetismo e analfabetismo funcional entre os adultos que indicam claramente a necessidade e a importância da qualificação profissional. A nova realidade do mundo do trabalho na perspectiva da formação integral de trabalhadores adultos, bem como as formas de aprendizagens e

seus propósitos, para uma melhor qualidade de vida, são considerados importantes, por isso incorporados e aprofundados neste trabalho. Os cursos noturnos no âmbito de suas necessidades e a profissionalização são referenciados no pensamento de Freire (2018), que relata a importância e a necessidade de aprofundar a discussão sobre “educação como prática da liberdade” (p. 93).

No segundo capítulo são apresentados o estudo empírico, os objetivos, os problemas e suas justificativas, o tratamento de dados utilizada, bem como a confiabilidade e a validade. O desenho metodológico utilizado neste trabalho, através da realização de estudo de caso, que foi fundamentado nos objetivos e nas técnicas de recolha de dados, com um aporte inicial quantitativo, através de inquérito, com realização de uma sondagem superficial e para melhorar o nível de exploração e atingir os objetivos deste estudo, a técnica qualitativa, através das entrevistas permitiu um aprofundamento das questões.

No capítulo III é realizada a análise e interpretação dos dados, iniciando com num primeiro subponto com o detalhamento das informações do inquérito, apresentando: uma caracterização das trajetórias educacionais e profissionais prévias dos alunos egressos; uma discussão em torno das principais motivações para o ingresso e frequência no curso; em seguida; uma caracterização da trajetória profissional dos alunos após o término do curso; e, por fim, as principais representações e satisfação dos alunos egressos face ao curso. O segundo subponto deste capítulo segue a mesma sequência de objetivos, privilegiando, contudo, as perspectivas e dados recolhidos via entrevistas semidiretivas realizadas, como as características dos alunos egressos no que se refere à sua razão de ingresso no curso, a retomada de estudos por parte dos que haviam interrompido, as suas dificuldades, as relações com o curso, estímulo e motivação em sua área profissional, os momentos marcantes, as aprendizagens, as melhorias, as retribuições do curso e da instituição, a importância da instituição e as sugestões para melhorias no curso e no Instituto Federal Farroupilha. O capítulo III encerra com uma síntese conclusiva, que compila os principais resultados desta pesquisa.

Por fim, são apresentadas as considerações finais com uma avaliação sobre os principais resultados do presente estudo. Documentos importantes e que foram utilizados ou necessários à esta dissertação complementam este trabalho em forma de anexos.

1. CAPÍTULO I – Enquadramento teórico: a educação profissional e de adultos no Brasil

Na educação de adultos, percebem-se os primeiros vestígios, durante o processo de colonização, após a chegada dos padres jesuítas em 1549, embora os jesuítas que aqui aportaram em 1549 e são considerados os “principais agentes educativos” até 1759, para que priorizassem a sua ação junto às crianças. Os indígenas adultos foram também submetidos a uma intensa ação cultural e educacional. (Soares & Galvão, 2011, p. 258).

Pelos registros históricos, a formação do trabalhador ficou marcada já no início com o estigma da servidão, por terem sido os índios e os escravos os primeiros aprendizes de ofício. A partir deste momento, o povo de nossa terra habituou-se a ver aquela forma de ensino como destinada somente a elementos das mais baixas categorias sociais. (Fonseca, 1961, como referido em Garcia, 2000).

Segundo Cabral (2011) a criação do Colégio das Fábricas, por D. João VI, foi consequência direta do alvará de 1º de abril de 1808, revogando o alvará de 5 de janeiro de 1785, que impedia o estabelecimento de fábricas e manufaturas no Brasil.

Desta forma, Garcia (2000) afirma que o comprometimento público com a educação profissional se inicia de forma a atender interesses específicos, a partir da chegada da família real portuguesa em 1808, considerado o primeiro estabelecimento instalado pelo Poder Público, com o objetivo de atender à educação dos artistas e aprendizes vindos de Portugal. Teve como primeira regulamentação através do decreto de 23 de março de 1809, o qual afirmava que vários artífices, manufatureiros e aprendizes vindos de Portugal já estavam trabalhando e aprendendo, às custas da Real Fazenda (Cabral, 2011).

Estes fatos históricos iniciais não fazem referência direta à educação de adultos propriamente dita, mas as ações atenderam, de certa forma, a classe trabalhadora, através da intenção de promover a educação de aprendizes, adultos que participaram do processo, porém, os registros não deixam claro nem quantificam estas ações.

Desta forma, Alves (2014) cita que a Constituição Brasileira de 1937 foi a primeira a tratar especificamente de ensino técnico profissional e industrial, que atribui a responsabilidade às indústrias e aos sindicatos criar escolas de artífices, com subsídios e auxílios repassados pelo Poder Público, conforme consta no Art. 129 da Constituição de 1939:

(...) ensino pré-vocacional profissional destinado às classes menos favorecidas é em matéria de educação o primeiro dever de Estado. Cumpre-lhe dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos Estados, dos Municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais. É dever das indústrias e dos sindicatos econômicos criar, na esfera da sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados. A lei regulará o cumprimento desse dever e os poderes que caberão ao Estado, sobre essas escolas, bem como os auxílios, facilidades e subsídios a lhes serem concedidos pelo Poder Público. (Constituição da República Federativa do Brasil, 1937).

Para Marçal e Oliveira (2012), a libertação dos escravos trouxe muitos desafios para as elites locais, sendo um deles, de convencer os negros, os mulattos e os pobres a trabalhar de forma assalariada. A elite tinha que discursar que o assalariamento era uma forma digna e nobre de trabalho. Pensa-se a partir de então, espaços de educação que oferecessem ofícios a esses jovens, ao mesmo tempo, educava para a nova realidade capitalista, tendo na sua essência um caráter assistencialista.

No Brasil, o conhecimento tem possibilitado e exige dos indivíduos a crescente necessidade da construção do conhecimento de forma contínua, bem como o aperfeiçoamento das competências e capacidades produtivas para que consigam participar, de forma ativa, na sociedade e se manter no mercado de trabalho.

A educação profissional no Brasil não trata a educação de adultos de forma isolada, única. Em seus programas atuais como o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade de Jovens e Adultos – PROEJA, mas sim, articulada, tratando como Educação de Jovens e Adultos - EJA.

Moll (2010) quando se refere à educação básica articulada à educação profissional, como princípio de inclusão de adultos relata que:

(...) o PROEJA organizou-se a partir dos princípios de universalidade da educação básica articulada à educação profissional e tecnológica para jovens e adultos do ensino fundamental ao médio, prioridade ao atendimento a estudantes trabalhadores na perspectiva de sua formação humana e inserção e reinserção social e laboral qualificada indissociabilidade entre formação geral e profissional como princípio inalienável, condição *sine qua non*¹ para construção de processos de inclusão emancipatória que permitam ou desencadeiem a “conversão” de súditos em cidadãos. (Moll, 2010, p. 134).

O PROEJA foi pensado como uma política pública, tratando das demandas imediatas e permanentes da escolarização básica e profissional que, necessariamente, devem acontecer ao longo da vida. Para Moll (2010) também é uma forma de ampliação de oportunidades, necessária e desejável, para a população de jovens e adultos, com o desafio de dar condições de acesso às instituições de ensino, junto com mecanismos de permanência e sucesso escolar, isto é, entrar, permanecer e aprender.

Artigo 26 da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, pelo reconhecimento da educação como direito de todos ao “desenvolvimento pleno da personalidade humana” bem como também uma necessidade para fortalecer o “respeito aos direitos e liberdades fundamentais”, e o direito à “educação não se esgota com o acesso, a permanência e a conclusão do nível de ensino” e pressupõem condições para continuar em outros níveis. (Gadotti, 2009, p. 17).

1.1.Educação profissional e de adultos no Brasil: evolução histórica e breve enquadramento legal

Podemos considerar um marco inicial da educação profissional pública no Brasil em 1906, conforme Ministério da Educação (MEC) (2010, p. 2), quando o então Presidente do Brasil, Nilo Peçanha, mesmo que de forma tímida, inici-

¹ Grifado pelo autor - no contexto, esta expressão tem o significado de “sem o qual não pode ser”, mas pode também ser definida como condição ou ação que é fundamental, essencial, indispensável ou imprescindível.

ou um processo de criação de escolas de ensino técnico, por meio do Decreto nº 787, de 11 de setembro de 1906, são inicialmente quatro escolas profissionais na unidade federativa: Campos, Petrópolis e Niterói para o ensino de ofícios, sendo a de Paraíba do Sul para aprendizagem agrícola.

Conforme citado em Marçal e Oliveira (2012), em 1909 o então Presidente do Brasil, Nilo Peçanha iniciou uma política de âmbito nacional, criando 19 Escolas de Aprendizes e Artífices que mantinham a tradição de oferta de ensino profissional para os pobres, desvalidos da sorte e de forte cunho assistencialista, através do Decreto nº 7.566. Este mesmo decreto, em suas considerações iniciais, argumenta que para o governo em suas primeiras ações serão direcionadas a formar cidadãos úteis para a nação, conforme redação:

(...) se torna necessario, não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensavel preparo technico e intellectual, como fazel-os adquirir habitos de trabalho proficuo, que os afastará da ociosidade ignorante, escola do vicio e do crime. (Decreto n. 7.566, 1909).

Compreendendo a situação criada pelo rápido desenvolvimento industrial, o Congresso, pela Lei nº 3454 de 06 de janeiro de 1918 autorizou o governo a rever a questão do ensino profissional no país, conforme Fonseca (1961) como referido em Garcia (2000), no mesmo ano foi aprovado pelo Decreto nº 13.064 o novo regulamento das Escolas de Aprendizes e Artífices. Este regulamento trouxe algumas inovações, sendo o ponto mais importante a ser destacado é o da criação de cursos noturnos de aperfeiçoamento, para trabalhadores que durante o dia desenvolviam sua atividade profissional, com o objetivo de melhorar o resultado do trabalho.

Em 1925 é criado o Conselho Nacional de Ensino através do Decreto nº 16.782 (1925) que, dentre as competências tímidas, conforme a redação do Art. 22, são: dar pareceres; propor suspensão de cursos; propor fechamento temporário; propor suspensão ou cassação de regalias; examinar regimentos internos; e organizar regimento interno. No Art. 23, consta a seguinte redação: “Ao Conselho do Ensino Artístico e ao do Ensino Primário e Profissional competem, no que fôr applicavel, as atribuições constantes do artigo antecedente.” De forma clara, para o ensino profissionalizante, esta lei não agrega avanços, embora inovadora, não trouxe alterações significativas. (Werle, 2011, p. 42).

Um marco na evolução do ensino profissionalizante é o chamado Projeto Fidélis Reis, que ocorre em 22 de agosto de 1927, através do Decreto nº 5.241 (1927), cria e institui o ensino profissional obrigatório para escolas primárias e estabelecimentos de instrução secundária com certificação, permitindo também a certificação de habilitação profissional, mesmo sem ter cursado em instituição de instrução oficial. Para isso, deveria prestar exame em qualquer estabelecimento oficial ou equivalente.

Conforme Soares M. J. (1995), A lei Fidélis Reis nunca foi executada, mas previa a obrigatoriedade do ensino profissional, não somente um ensino destinado aos “filhos dos desfavorecidos da fortuna”, mas, da obrigatoriedade para todos, “pobres ou abastados”, do aprendizado de uma profissão manual. Ainda complementa que o ensino profissional, “que habilita o homem para o trabalho e para a vida”, é dever do estado, enquanto que “a cultura superior, que constitui um privilégio, a cultura universitária, essa obtenha-a quem puder” (p. 100). Neste sentido, Fidélis Reis, ao mesmo tempo que demonstra preocupação na qualificação profissional dos brasileiros, deixa claro que uma formação superior era somente para quem dispunha de condições.

Conforme Werle (2011), o Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública é criado em 1930, através do Decreto nº 19.402. O novo Ministério criou a Inspetoria do Ensino Profissional Técnico para fazer a gestão das escolas, que visava coordenar as atividades relacionadas a esta pasta, de acordo com Paiva F. S. (2013).

A primeira Constituição Brasileira que trata sobre o ensino técnico profissional foi a Constituição da República Federativa do Brasil (1937), que atribui dever à Nação, Estados e Municípios no Art. 129, a criação de instituição pública de ensino em todos os seus níveis, para ofertar uma educação adequada de acordo com as capacidades, aptidões e tendências de vocação dos alunos. Assim, o ensino pré-vocacional profissional para as classes menos favorecidas passa a ser dever da União, para isso, é incumbida a fundar institutos de ensino profissional e subsidiando iniciativas de outras esferas. Esta lei também obriga as indústrias e sindicatos econômicos a criar escolas de aprendizes dentro de seu ramo de atividades para filhos de seus operários ou associados, permitindo auxílios e subsídios pelo Poder Público.

De acordo com Moura (2010), a Constituição de 1937 representou um retrocesso em relação à Constituição Brasileira de 1934, pois acabou com a vin-

culação constitucional de recursos destinados à educação. O processo de industrialização, a partir de 1930 exigia um quadro cada vez maior de profissionais especializados para a indústria, comércio e prestação de serviços. A indústria nacional ficou fortalecida em função de interesses bélicos da Segunda Guerra Mundial, que abriram espaços para crescimento das economias de países emergentes. Conforme Moura (2010), a profissionalização se fazia necessário para atender aos interesses e às necessidades das elites, produzindo bens de consumo para demanda desta elite. Desta forma, a educação para as classes populares definida, correspondia uma formação profissional que é coerente com o modelo industrial estruturado para operar equipamentos num modo de produção subalterno e a educação superior seletiva, oferecida à elite na recém fundada universidade brasileira, pobre e dissociada da pesquisa.

Moura (2010) relaciona diversos decretos que são promulgados no início dos anos de 1940, para organizar a educação básica, conhecidos como Leis Orgânicas da Educação Nacional nos moldes do modelo de desenvolvimento estabelecido, onde são destacados: o Decreto nº 4.048/1942, que cria o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial; o Decreto nº 4.073/1942 que é a Lei Orgânica do Ensino Industrial; o Decreto nº 4.244/1942 que é a Lei Orgânica do Ensino Secundário; o Decreto nº 6.141/1943 do Ensino Comercial; e o Decreto nº 9.613/1946 do Ensino Agrícola, que evidenciam a importância do ensino e da educação, principalmente, a educação profissional. Estas séries de leis faziam parte da chamada Reforma Capanema, implantadas sob ditadura chamada de Estado Novo durante a Era Vargas de 1935 a 1945, no comando do então Ministro da Educação e Saúde Gustavo Capanema.

As principais características do chamado Tempos de Capanema, cujo objetivo não é pensar somente o ensino em função da indústria, mas também em função do trabalhador. Através da Lei Orgânica do Ensino Industrial, Schwartzman, Bomeny e Costa (2000) consideram esta, como uma grande declaração de intenções ao qual o ensino industrial deveria se ajustar. A educação deveria servir ao desenvolvimento de habilidades e mentalidades de acordo com os diversos papéis atribuídos às diversas classes ou categorias sociais, procurando eliminar o estigma de que o ensino industrial é somente voltado aos pobres e marginais e com tratamento quase igualitário para homens e mulheres.

(...) que a educação industrial não se preocupe apenas em preparar o lado técnico do trabalhador, mas, também o seu lado humano, isto é, o seu lado espiritual, o seu lado moral, o seu lado cívico e patriótico, o que quer dizer que o principal critério da formação do trabalhador nacional tem que ser precisamente este – o de atingir, a um tempo, a sua preparação técnica e a sua formação humana. (Schwartzman et al., 2000, p. 256).

No Tempo de Capanema, o ensino profissional passa a ser considerado como ensino médio, o ingresso nas escolas industriais dependia de exames admissionais e eram divididos em nível básico industrial e de aprendizagem e nível de mestria para o curso técnico industrial. Não se tem muitas referências em relação à qualificação e educação de adultos neste período.

O fim da Segunda Guerra e do Estado Novo significou o regresso da democracia ao país. Conforme Soares e Galvão (2011), as oficinas de alfabetização de adultos ganham impulsos por iniciativas oficiais, através da Lei Orgânica do Ensino Primário em 1946 e, no ano seguinte, o governo lança pela primeira vez uma campanha de alfabetização de adultos em âmbito nacional. Com isso, o adulto depois de ter passado por um período de alfabetização inicial de três meses e conclusão do curso primário em mais duas etapas de sete meses, então poderia fazer cursos de capacitação profissional e de desenvolvimento comunitário (p. 266).

Em 1959, com a transformação das escolas técnicas e industriais em autarquias, através da criação das Escolas Técnicas Federais pelo Decreto nº 47.038, que não faz referência direta sobre educação de adultos. No Art. 26., inciso II, alínea *f* e no inciso III, alínea *e*, diz que deve “estar em dia com as obrigações militares”; e no Art. 21 permite o funcionamento de cursos noturnos; no Art. 22 estabelece a duração dos cursos noturnos; e no Art. 23, faculta frequentar o curso parceladamente e, tem-se assim, um mecanismo onde o trabalhador consegue buscar formação permanecendo ativo em seu trabalho. Desta forma, este decreto representa um avanço para formação de trabalhadores. (Decreto n. 47.038, 1959).

A primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira – LDB, trouxe profundas mudanças e avanços importantes pois trata a “educação nacional, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana”, no seu inciso ‘e -’ cita o “preparo do indivíduo e da sociedade para o domínio

dos recursos científicos e tecnológicos que lhes permitam utilizar as possibilidades e vencer as dificuldades do meio.” (Lei n. 4.024, 1961).

Deste momento em diante o ensino técnico será ministrado em forma de ensino de grau médio, conforme redação no Art. 47 da LDB de 1961, abrange os cursos industrial, agrícola e comercial e no artigo seguinte, permite que estes cursos sejam validados através de diplomas de reconhecimento nacional.

Por outro lado, Ferreira e Nunes (2013) realizam uma avaliação e observam que a distribuição das disciplinas do ensino técnico proporciona desvantagem em relação a alunos de curso secundário. Nas duas primeiras séries do ciclo tem as mesmas disciplinas, diminuindo a possibilidade de acesso ao ensino superior aos alunos dos cursos técnicos.

Dez anos mais tarde, com a aprovação de uma nova Lei de Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, Lei nº 5.692 (1971), na qual o ensino de primeiro grau tinha como objetivo de sondagem de aptidões e iniciação para o trabalho e, no segundo grau da habilitação profissional, em consonância com as necessidades do mercado de trabalho local ou regional. Segundo Ramos (2011), esta LDB resultou de uma sequência de ações, a partir do golpe militar de 1964. Em 1965 é criada a Equipe de Planejamento do Ensino Médio, para preparação de operários qualificados, paralelamente, ao Programa Intensivo de Formação de Mão de Obra, que se destinava a assessorar os Estados na formulação de planos para o Ensino Médio. Havia a intenção de ampliar ao máximo as matrículas nos cursos técnicos, exigidos pela divisão internacional do trabalho, tornando o ensino profissional obrigatório. Na prática, o caráter compulsório ficou restrito ao âmbito público nos sistemas de ensino estadual e federal, enquanto que a maioria das escolas privadas continuavam com os currículos propedêuticos, voltados para ciências, artes e letras, com o objetivo de atender as elites (Moura, 2010, p. 68).

A LDB de 1971 carregava dois propósitos: o que aparecia de forma clara que é de formação de técnicos, e outra, de forma não manifesta, a de formar candidatos para os cursos superiores, como condição necessária para a possibilidade de ascensão social da classe média, principalmente, quando afirma que “é crescente a função propedêutica do ensino técnico contrapondo-se ao propósito contenedor de acesso ao Ensino Superior.” (Ramos, 2011, p. 233).

As Escolas Técnicas Federais (ETFs), voltadas para conter demandas por vagas nas universidades e tratavam da formação de técnicos de nível superior, que se situariam entre os técnicos de nível médio e o engenheiro de formação tradicional.

Conforme Moura (2010), as ETFs consolidaram a atuação na vertente dos cursos Técnico em Mecânica, Técnico em Eletrotécnica, Técnico em Mineração, Técnico em Edificações, entre outras e as Escolas Agrotécnicas Federais (EAFs) no ramo das Técnicas Agropecuárias. Estas duas, mais tarde deram o início ao projeto dos Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFET's.

No art. 6º da Lei nº 5.692 (1971), permite-se que as habilitações profissionais poderão ser realizadas em empresas em regime de cooperação e o estágio não acarretará nenhum vínculo empregatício, mesmo que remunerado.

Neste período, todas as políticas se delineavam em intenções de enfrentar a competição econômica e tecnológica moderna e com entrada de multinacionais no país, que levaram a ações mais contundentes de formação de recursos humanos e qualificação de trabalhadores. O argumento de formar técnicos construiu-se com base na necessidade do mercado de trabalho e na possibilidade de opção de vida economicamente ativa para os jovens, após a conclusão do segundo grau. Como a opção pela vida economicamente ativa não condizia com o projeto de ascensão social da classe média, esta rejeitou a função competidora do ensino técnico e, como consequência, foram tomadas medidas de ajustes curriculares nos cursos profissionais, culminando com a extinção da profissionalização obrigatória pela Lei nº 7.044/1982 (Ramos, 2011).

As três unidades iniciais dos Centros Federais de Educação Tecnológica foram criadas pela Lei nº 6.545 (1978), que ocorreu durante o governo Geisel, pela transformação da Escola Técnica Federal do Paraná em CEFET-PR, da Escola Técnica Federal de Minas Gerais em CEFET-MG e da Escola Técnica Federal Celso Suckow do Rio de Janeiro em CEFET-RJ. Desta forma, estabeleceram-se, inicialmente, em nosso país. Pereira (2010) elenca, dentre os objetivos destas instituições: ministrar cursos voltados à formação de tecnólogos e engenheiros industriais, assim, ingressam com autonomia na formação em nível superior, ainda para formação de professores para disciplinas especializadas no ensino do 2º grau e tecnólogos voltados à pesquisa técnica industrial e para promoção de cursos de extensão e aperfeiçoamento.

O processo de transformação das Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica continua, quando em 31 de outubro de 1989, através da Lei nº 7.863, transforma a Escola Técnica Federal do Maranhão em CEFET-MA e em 1993 pela Lei nº 8.711, transforma a Escola Técnica Federal da Bahia em CEFET-BA.

Em 1994 era criado o Sistema Nacional de Educação Tecnológica. Segundo Pereira (2010), a autorização para que as Escolas Técnicas Federais existentes funcionassem como Centros Federais de Educação Tecnológica só acontece a partir de 1999 e a transformação ocorre entre 1999 a 2002, onde a grande maioria das ETFs e as EAFs viram CEFETs. A integração do ensino técnico de 2º grau ao ensino superior e a denominação tecnológica deixa de ser apenas uma referência que compõe o nome e passa a fazer parte das características básicas destes centros.

Nesta época, com críticas à LDB de 1971, que era muito centrada na formação específica, especialmente, a industrial. Os conhecimentos das áreas das ciências sociais e humanas e linguagens eram de pouca relevância para a formação dos estudantes. A busca do princípio da formação humana ampla e integral, defendida pelos educadores progressistas, também as ideias e pensamentos na defesa de um ensino, que integre ciência, cultura, humanismo e tecnologia com o objetivo de desenvolver as potencialidades humanas, ganha forças. (Ramos, 2011, p. 236).

O projeto do Senador Darcy Ribeiro, conforme Ramos (2011), foi amplamente debatido e teve seu texto aprovado em 20 de dezembro de 1996, como Lei nº 9.394/96, que destaca um avanço em três marcos conceituais importantes, como: “o alargamento do significado de educação para além da escola; amplia a concepção de educação básica, nela incluindo o ensino médio; e caracterização do ensino médio como etapa final da educação básica”, por aprofundar e consolidar os conhecimentos do ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento nos estudos e responsável pelo “aprimoramento do educando como pessoa humana” e compreensão dos “fundamentos científicos-tecnológicos dos processos produtivos” (pp. 236-237).

O ensino técnico passa a ter organização curricular própria e, independente do ensino médio, o conjunto de habilitações e regulamentações se tornam mais abrangentes e flexíveis, mais adaptada à nova divisão social e técnica do

trabalho. As principais reivindicações destes educadores progressistas foram incorporadas à Constituição de 1988.

Ainda em 1998 no então governo de Fernando Henrique é criada a Lei nº 9.649, que estabelece no seu Art. 47 a alteração do Art. 3º da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, que passa a vigorar acrescido dos seguintes parágrafos, no § 5º:

A expansão da oferta de educação profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União, somente poderá ocorrer em parceria com Estados, Municípios, Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não governamentais, que serão responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino. (Lei n. 9.649, 1998)

Foi um período que Pereira (2010) considera um dos mais conturbados para a educação brasileira e, em especial, para a educação profissional, no qual o governo expressava distanciamento com a educação profissional, com crise evidente, desigualdades sociais e acumulação de capital por parte da elite, aceleração da mercantilização da educação e atrelamento da política a interesses econômicos. Salienta também, que a aprovação da Lei nº 9.649, nesta forma, proíbe a expansão do Sistema de Educação Profissional.

A LDB vigente e algumas regulamentações posteriores buscavam dar uma identidade própria ao Ensino Médio, com a função de desenvolver a pessoa humana para o exercício da cidadania e preparação para o trabalho. Neste período a educação profissionalizante ficou mantida como modalidade própria de ensino, separada do ensino médio (Ramos, 2011).

Com o Decreto nº 5.154 que regulamenta o §2º do art. 36 e dos Art. 39 a 41 da Lei nº 9.394/96, em seu Art. 4º novamente permite a integração do ensino técnico ao ensino médio, conforme a redação do Decreto: “a educação profissional técnica de nível médio, nos termos dispostos no § 2º do art. 36, art. 40 e parágrafo único do art. 41 da Lei nº 9.394, de 1996, será desenvolvida de forma articulada com o ensino médio”, que pode ser de forma integrada, concomitante para quem está cursando o ensino médio e a subsequente para aqueles que concluíram o ensino médio. (Decreto n. 5.154, 2004).

Através do Decreto nº 5.154/04 o Ministério de Educação e Cultura - MEC, aposta e considera que seja uma proposta de um programa curricular mais flexível. Conforme Morigi (2012), a educação profissional no Brasil ainda é

pouco expressiva, correspondendo a apenas 14% das matrículas, contra 77% da Áustria, 58% da Alemanha e 44% da França. Considera que estas novas proposições para o ensino médio, terão o objetivo “de elevar o índice de conclusão do ensino médio” para patamares semelhantes aos de países desenvolvidos (p. 39).

Em 2005, com a Lei nº 11.195, que altera a redação do § 5º do Art. 3º da Lei nº 8.948/94, que trata da transformação das ETFs em CEFETs, que passa a ter a seguinte redação:

A expansão da oferta de educação profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União, ocorrerá, preferencialmente, em parceria com Estados, Municípios, Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não governamentais, que serão responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino. (Lei n. 11.195, 2005).

Conforme Pacheco, Caldas e Sobrinho (2012), somente após “a derrubada destes óbices legais, que foi possível colocar em prática esta visão estratégica do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica”, encampada pelo governo (p. 17). Inicia-se assim, a primeira fase do Plano de Expansão da Rede Federal.

Com ações voltadas à democratização da oferta da educação técnica no país, a primeira fase do plano compreendeu a construção de 64 novas Unidades de Ensino. Numa nova fase de expansão, o Ministério da Educação deu início à segunda fase do projeto, para a implantação de mais 150 novas escolas, para chegar a uma meta de 354 unidades, conforme (Fernandes, 2008).

Nesta segunda fase de implantação, o município de Santa Rosa é contemplado com uma Unidade Descentralizada - UNED. Nesta concepção de unidade, de acordo como foi amplamente divulgado, a previsão de que esta Unidade Descentralizada do Cefet deveria oferecer, desde o seu início, pelo menos cinco cursos técnicos de nível médio nas áreas a serem debatidas em audiências públicas, conforme (Revista Afinal, 2007).

O curso na área metalmecânica para a unidade de Santa Rosa foi um dos mais requisitados. De acordo com Farias (2007), a ideia é fazer com que os cursos dialoguem com a matriz econômica da região, que o Cefet será instalado.

Mobilizações locais também contribuíram para garantir a implantação de uma das Unidades Descentralizadas do CEFET de São Vicente do Sul em Santa Rosa, onde através da Lei Ordinária nº 4.299 (2007) aprovada pela Câmara de Vereadores do município de Santa Rosa, concedem contrapartidas para a instalação da Escola Técnica Federal, com a doação de uma área de 9,4 hectares, junto ao perímetro urbano, contribuição com valores em obras, execução de obras de infraestrutura, serviços técnicos, garantia de transporte e assessoramento na elaboração de projeto das obras. Desta forma, contempla a parceria entre Governo Federal e Município para a criação de novas unidades, conforme estabelece a Lei nº 11.195/05.

Um grande avanço na educação profissional de adultos dá-se a partir da Lei nº. 11.741 (2008), que altera dispositivos da Lei nº 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos. Esta legislação dá condições de expansão e organiza os cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, educação profissional técnica de nível médio, concomitante ao ensino médio, integrada ao ensino médio, inclusive, a modalidade Educação de Jovens e Adultos - EJA, de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação. Neste sentido, a educação profissional e tecnológica passa a ter uma grande importância na educação de adultos.

Através da Lei nº 11.892 (2008), que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. No seu Art. 5º, determina a criação do “Instituto Federal Farroupilha, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul e da Escola Agrotécnica Federal de Alegrete”. Até então, ainda em fase de implantação, a UNED de Santa Rosa, a partir deste momento, passa a ser denominado *campus* do Instituto Federal Farroupilha. O *campus* Santa Rosa teve sua criação oficial em Brasília no dia 19 de dezembro de 2009 e seu funcionamento foi autorizado em 01 de fevereiro de 2010, pela Portaria nº 99 de 29 de janeiro de 2010, conforme (IFFarroupilha - SR, 2016).

O curso de eletromecânica foi criado pela resolução *Ad Referendum* nº 37, de 31 de maio de 2012, autorizado e homologado pela Resolução nº 028, de 20 de junho de 2013 do Conselho Superior, com o “objetivo de formar profissionais para atuar no projeto, execução, operação e manutenção de instala-

ções mecânicas, elétricas e eletrônicas de equipamentos industriais conforme especificações técnicas, normas de segurança e com responsabilidade ambiental". (IFFarrroupilha, 2016, p. 11).

O curso de eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso – PPC, é ofertado com uma carga horária de 1.330 horas, mais 120 horas de estágio, ofertados no turno da noite, distribuído em quatro semestres, com duração de dois anos e com uma oferta anual de 35 vagas por turma (IFFarrroupilha, 2016, p. 23).

Os Institutos Federais, de Educação, Ciência e Tecnologia, conforme Pacheco E. M. (2011) foram criados para “atuar em favor do desenvolvimento local e regional na perspectiva da construção da cidadania” constitui uma das finalidades dos Institutos Federais que tem suas bases em um conceito de educação profissional e tecnológica, com 38 Institutos, 314 *campi* instalados no Brasil, até o ano de 2011, com um dos objetivos de “derrubar as barreiras entre o ensino técnico e o científico, articulando trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana” (p. 15-20).

1.2.Educação de adultos: cursos noturnos e a especificidade dos estudantes “trabalhadores adultos”

No Brasil, conforme dados divulgados pela Empresa Brasileira de Comunicação - EBC, o rendimento médio real domiciliar *per capita* no ano de 2016, foi de R\$ 1.242,00. As regiões Norte e Nordeste apresentaram os menores valores, com renda de R\$ 772,00 e a região Sudeste o maior, no valor de R\$ 1.537,00. Os dados ainda revelam que 1% dos trabalhadores com os maiores rendimentos recebiam em 2016, o equivalente a 36,3 vezes mais do que a metade da população com os menores rendimentos. Da remuneração média mensal domiciliar *per capita*, 74,8% provêm do trabalho e 25,2% de outras fontes, principalmente aposentadoria e pensão 18,7%, conforme (Campos, 2017).

O levantamento do Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (DIEESE) (2017), de acordo com o custo da cesta básica de dezembro de 2016, conclui que o salário mínimo deveria equivaler a R\$ 3.856,23, ou 4,38 vezes o salário mínimo vigente em 2016 que era de R\$

880,00. Pelo parâmetro do custo da cesta básica, o salário mínimo deve ser suficiente para suprir as despesas de um trabalhador e da família, considerada, em média, de quatro pessoas, com alimentação, moradia, saúde, educação, vestuário, higiene, transporte, lazer e previdência.

Dados apurados da taxa de analfabetismo entre pessoas acima de 15 anos, medida no ano de 2016, permanecem em 7,2%, conforme Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2018). Por outro lado, o indicador de alfabetismo funcional que identifica a capacidade de leitura, escrita e cálculo da população brasileira adulta entre 15 e 64 anos de idade, engloba residentes em zonas urbanas e rurais de todas as regiões do país, quer estejam estudando ou não. O indicador para o ano de 2018 revela que ainda tem 29% de analfabetos funcionais, conforme dados do Plano Nacional de Ensino (PNE, 2018).

A perspectiva estrita de adaptação do trabalhador aos objetivos do mercado e não aos direitos dos trabalhadores e dos objetivos sociais mais amplos, citado por Frigotto (2010), induz a procurar entender o alto grau de analfabetismo de adultos. Por um lado, é explicitada uma visão de iluministas, onde a educação é concebida como elemento libertador da ignorância e constitutivo da cidadania e, por outro, sob os auspícios do economicismo, que disseminada como capital humano e produtora de competências, capaz de tirar os indivíduos do atraso e colocar entre os países desenvolvidos e de facultar mobilidade social (pp. 25-26).

Levando em consideração o rendimento médio do brasileiro, identificando que a maior parte desta renda provém do trabalho, considerando o elevado custo de vida e os índices de analfabetismo ainda existentes, conciliar trabalho e estudo torna-se, extremamente, necessário.

Para muitos brasileiros, a única oportunidade de acesso ao conhecimento e para prosseguir nos estudos é através da realização de cursos noturnos. Esta realidade é constatada num grande percentual, já, a partir do ensino médio, onde jovens optam por esta modalidade, com foco na formação para o trabalho (Frigotto, 2010, p. 32).

É importante compreender que a educação de jovens e adultos, que se dá no turno da noite, muitas vezes, em função da ociosidade de espaços pedagógicos ou da disponibilidade de carga horária de professores. Alunos possuem uma história de vida, têm uma concepção de mundo, trabalham em condições diferentes, mas, principalmente, têm as suas relações sociais. Entender as

particularidades e a realidade para poder transformá-la, isso é visto como um desafio real e concreto (Morigi, 2012, p. 34).

Conforme Santos (2010), além da escola abrir no período noturno, recomenda que deem as condições para atender, de fato, este aluno trabalhador. Sugere-se, que o empregador também valorize o tempo que este trabalhador estuda, que valorize, de fato, a sua qualificação, pois, estudo também é trabalho que demanda de esforço e sacrifício. Além disto, deve-se reconhecer o aluno, na condição de trabalhador, como provedor de uma família para evitar o processo de evasão da educação profissional.

Na definição do que é ser um adulto, Soares D. H. (2002) relaciona à condição de ter um trabalho e família, no sentido da responsabilidade das suas ações.

Na educação de jovens e adultos, muitas especificidades são relatadas. Gaddotti e Romão (2011) citam que não se pode esquecer que um jovem ou um adulto analfabeto é, fundamentalmente, um trabalhador, que estão submetidos a circunstâncias de modalidade no serviço, alternância de turnos de trabalho, cansaço e outros. Chega à escola com um saber próprio adquirido a partir de suas relações sociais, assim, o “contexto cultural do aluno trabalhador deve ser a ponte entre o seu saber e o que a escola pode proporcionar”, somando-se de forma positiva para a obtenção de êxito na sua permanência no processo de formação (p. 143).

Estes alunos, ao ingressar no curso, trazem um certo conhecimento na área, que Freire (2015) chama de saberes concernentes, que durante o processo de aprendizagem, ratificando alguns destes saberes e retificando outros, assumindo-se como sujeito da produção e construção do próprio saber.

É necessário ter uma compreensão da realidade do aluno do noturno que, muitas vezes, não é como imaginada, principalmente, na Educação de Jovens e Adultos (EJA). O aluno, ao esperar encontrar facilidades e tratamento diferenciado, assume uma personalidade de “coitadismo” quando alega que trabalha o dia todo, alega ter família e, por isso, não pode ser cobrado com rigor, com possível ameaça de evasão. O avanço na aprendizagem poderá ficar comprometida, caso não haja condições motivadoras com o pleno comprometimento por parte do aluno, tornando esta modalidade de ensino uma prática eficaz, com qualidade “como caminho para melhoria da vida e empregabilidade”. A responsabilidade e papel do professor é fundamental neste proces-

so, que precisa estar preparado para a função em situações tão adversas. Por outro lado, as políticas públicas para a educação de jovens e adultos também precisam ser aperfeiçoadas para que esta modalidade de ensino perca o seu aspecto de educação compensatória. (Morigi, 2012, pp. 33-35).

Considerando que existe uma diversidade de interesses e necessidades diferentes de conhecimentos por parte dos adultos. Para DeAquino (2007), cada indivíduo tem a capacidade de receber e processar informações resultante de experiência prévia ou de outras formas de percepção.

A educação inclui vontade e ação, de forma própria de cada indivíduo e resulta num desenvolvimento integral do ser humano, enquanto a formação está relacionada com construção do conhecimento em cima de critérios funcionais ligados à esfera laboral. Quando a ação educativa está vinculada à formação profissional, esta situação “tem vindo a esbater-se” (Barros, 2013, p. 44).

Freire (2010) defende, que é o homem, somente o homem, que é capaz de transcender. É na relação do homem com a realidade, por estar nela e com ela, que ele vai “dinamizando o seu mundo, dominando a realidade, humanizando-a e acrescentando algo que ele mesmo é fazedor”. A relação do homem com o mundo é um desafio que “não permite imobilidade”, pois, na medida que cria, recria e decide, permite participar de sua época histórica (p.48-51).

Somente um ser que é capaz de sair do seu contexto , de “distanciar-se” dele para ficar com ele; capaz de admirá-lo para, objetivando-o, transformá-lo e, transformando-o, o saber-se transformado pela sua própria criação; um ser que é e está sendo no tempo que é o seu, um ser histórico, somente este é capaz, por tudo isso, de comprometer-se (Freire, 2011, p. 20).

Assim, identificando a importância da continuidade dos cursos noturnos e para que estes continuem a atender as necessidades dos trabalhadores surge a necessidade para a realização da pesquisa com os alunos do curso de Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa.

1.3.Profissionalização: equilíbrio entre o trabalho e aprendizagem para a vida

A nova realidade do mundo do trabalho exige a cada dia, que se propicie ao trabalhador o desenvolvimento de saberes, conhecimentos e competências cada vez mais complexas. Não se admite mais a exigência de trabalhadores que desempenham apenas tarefas específicas ou mecânicas, na qual a formação profissional para o trabalho que se limitava ao treinamento operacional, produção em série e padronizada, com operários semiquualificados adaptados aos postos de trabalho.

A evolução da tecnologia e as lutas sociais modificaram as relações no mundo do trabalho na perspectiva de uma formação integral do trabalhador e considera-se o mundo do trabalho como referência para a educação profissional, com formação integral do trabalhador, superando a divisão social do trabalho, “entre os trabalhadores comprometidos com a ação de executar e aqueles comprometidos com a ação de pensar e dirigir ou planejar e controlar a qualidade dos produtos e serviços oferecidos à sociedade”. Ainda, conforme o Parecer do Conselho Nacional de Educação, a melhor maneira para desenvolver os saberes profissionais está na “inserção nas várias dimensões da cultura, da ciência, da tecnologia e do trabalho, bem como de sua contextualização, situando os objetivos de aprendizagem em ambiente real de trabalho” (MEC, 2012).

Então, conforme Moll (2010), a observação mais atenta da produção científica em programas de pós-graduação constata que, através das observações com sujeitos trabalhadores, que trazem suas diferentes bagagens culturais e histórias de vida e inserção no mundo do trabalho, considerados atores sociais, servem como fonte para a organização da educação profissional. Moll (2010) reforça que “a chave de leitura do tempo se explicita”, pois, a “proposta de temas geradores na organização curricular se conecta com histórias, com vidas entrelaçadas com o tempo da vida, das demandas, dos direitos que se expressam nos alunos” na modalidade de ensino de jovens e adultos (p. 17).

Estes temas geradores podem ser identificados e trazidos para dentro do ambiente de ensino, tornando-se um importante aliado no desenvolvimento

de ações que ajudam a motivar e diminuir evasões em turmas de ensino profissionalizante e de adultos.

Segundo Freire (1997), como referido em Bessera e Barreto (2014), o “educador e educando devem interagir, criando-se novos métodos de aprendizagem”. A Educação deve ser sempre uma educação multicultural, uma educação que desenvolva o conhecimento e a integração na diversidade cultural.

Antes de iniciar a discussão sobre profissionalização de adultos, é necessário retomar alguns conceitos sobre aprendizagem. DeAquino (2007, p. 6), define como “aquisição cognitiva, física e emocional ao processamento de habilidades e conhecimento em diversas profundidades”. A aprendizagem pode ser reflexiva, quando se pretende entender o porquê do que se aprende e discute sua aplicabilidade, enquanto a aprendizagem não reflexiva é caracterizada pela pouca atividade intelectual exigida, sem acrescentar um significado pessoal.

Conforme DeAquino (2007, p. 10), o aumento da maturidade das pessoas, acúmulo de experiência e com postura crítica desenvolvida motivam, cada vez mais, a necessidade de participar de forma mais ativa do processo de aprendizagem. O estudo do aprendizado de adultos, com o surgimento de abordagens como a andragogia, refere-se à educação centrada no aprendiz, para pessoas de todas as idades. É difícil caracterizar o momento em que inicia a idade adulta. Mendes (2007) refere que, a literatura não apresenta “o momento exacto onde começa e onde termina a idade adulta, até porque a idade cronológica não é diretamente proporcional ao tempo de desenvolvimento dos sujeitos” (p. 36).

Na andragogia, a responsabilidade pela aprendizagem é compartilhada entre aluno e professor. Conforme Barros (2013), “os adultos são responsáveis por sua vida”, capazes de organizar a sua aprendizagem. No adulto, a aprendizagem depende “da sua predisposição ou motivação para aprender”, assim, os adultos devem conhecer o motivo pelo qual aprendem e reconhecer a utilidade do conhecimento (pp. 56-57).

A Conferência Geral da Organização Internacional do Trabalho - OIT, na sua 92ª sessão que aconteceu em junho de 2004, faz recomendação relativa à valorização dos recursos humanos para educação, formação e aprendizagem ao longo da vida: (OIT, 2004)

Reconhecendo que a educação, a formação e a aprendizagem ao longo da vida contribuem, significativamente, para a promoção dos interesses dos indivíduos, das empresas, da economia e da sociedade no seu conjunto tendo, especialmente, em conta o desafio fundamental que é a concretização do pleno emprego, a erradicação da pobreza, a inclusão social e o crescimento econômico sustentado na economia globalizada (OIT, 2004).

A educação profissional deve contribuir “para formar autonomia e capacidade de autoaprendizagem contínua e crítica, para o desenvolvimento de sua criatividade, do seu espírito de inovação” e disposição à versatilidade. Mesmo que a educação profissional tem seu foco nos conhecimentos tecnológicos, mantém unidade com saberes do ensino médio, pois, ambos representam o domínio e controle do conhecimento adquirido progressivamente, “mediante sua práxis histórica” (Machado, 2010, p. 83).

Da mesma forma, Souza (2012) afirma que deve haver o incentivo da “aprendizagem de uns com os outros”, através de trabalho em equipe e parcerias, acreditando na capacidade dos alunos aprenderem com seus colegas que, em algumas ocasiões é mais fácil do que aprender com o próprio professor. Assim, o professor deve desenvolver uma atitude de parceria e de motivação, facilitando a participação dos alunos adultos, de forma que estes se responsabilizem por sua formação profissional (p. 51).

Para DeAquino (2007), cada pessoa tem uma forma única de aprender e o ambiente educacional determina a forma de como é conduzido o processo de aprendizagem. Em relação a formação e experiência dos educadores, os professores precisam entender que as pessoas na sua fase adulta procuram desenvolver habilidades compatíveis com as expectativas do mercado em relação à formação que estão buscando. Cabe ao educador fazer uma leitura para conhecer e entender as expectativas dos aprendizes. Pela diversidade encontrada em turmas de adultos, é importante que o professor demonstre que acredita na capacidade do aluno em aprender, contextualizando a aprendizagem de modo que fique mais interessante para o aprendiz, que deve saber que o conhecimento adquirido pode ser usado tanto na sua vida profissional como pessoal.

A discussão sobre a qualificação tecnológica sobre adultos passa pelo aspecto da formação para atender os interesses do mercado econômico e a formação para realização plena de indivíduo. Barros (2013) expressa que, a

educação de adultos se apresenta gradualmente, como “uma ferramenta de intervenção social e pessoal da maior relevância e como mecanismos de emancipação por excelência”. As mudanças de contexto e as novas realidades econômicas onde o trabalho é mais valorizado que o lado humano, a educação de adultos apresenta-se como recurso para estes desafios e complexidades (pp. 15-24).

O processo educativo em todos seus níveis é a condição para abertura de oportunidades de desenvolvimento das sociedades. Como não temos como viver longe da ciência, que tende a agredir, destruir e acumular privilégios às custas da maior parte da população, cabe ao educador educar para a “ciência, ao invés de desfazê-la, ignorá-la ou temê-la” (Demo, 2012, p. 18).

Quando Cortella (2016) escreve sobre uma vida com propósitos em relação ao que busca, cita que hoje a sociedade está mais focada no indivíduo, em relação à sua realização, no sentido de “*tornar real*” e ter consciência do ser, a partir daquilo que faz. O aluno adulto precisa saber para o que serve o que está fazendo, não sendo apenas um inocente útil, mas ser consciente nas suas atividades. No momento que produz e não entende a razão ou representa apenas uma ferramenta para que as coisas aconteçam e não decide sobre o destino das ações, então torna-se um trabalhador alienado (pp. 12-13).

O sentido de educação para os gregos representava felicidade, aos medievais a salvação, e agora, em tempos modernos, empregabilidade e renda, que para os industriais a qualidade pode significar lucro e para o trabalhador poderia ser mais igualdade. Esta evolução pode ser percebida em dois sentidos bem diferentes, entre a qualificação dos trabalhadores e a qualificação dos postos de trabalho. A educação vem mudando seus objetivos e o sentido ao longo do tempo. A partir de um determinado momento, exigiu-se que a educação “deveria formar o cidadão” (Morigi, 2012, p. 32).

Para Barros (2013), a educação de adultos diante da nova realidade econômica, histórica e social, que se caracteriza, dentre outras, com uma grande valorização da função no trabalho e da atividade tecnicista. Permite “lidar com os desafios e complexidades do mundo atual e tornar as pessoas mais humanas”, focando-se na realização da pessoa através dos quatro pilares da aprendizagem, na medida em que “aprende a conhecer, aprende a fazer, aprende a viver junto com os outros e aprende a ser”, educando para plenitu-

de, buscando o equilíbrio entre “trabalho, aprendizagem e vida ativa”, com qualidade de vida em todos os sentidos (pp. 15-30)

O reconhecimento é uma questão importante e “sentir-se mais capaz, mais competente é algo absolutamente gratificante” e o retorno financeiro tem importância, mas é relativa. É necessário ter uma clareza de qual é o propósito, se é amealhar um patrimônio, se é galgar posições numa carreira ascendente, se é ter um cargo que honre, se é servir a uma comunidade, e a finalidade daquilo que se faz, não pode ser automático, robótico e alienado. O “crescimento não é só de carreira no sentido monetário ou de hierarquia, ele deve dar a sensação de que se está crescendo profissionalmente” (Cortella, 2016, pp. 79-146).

Para Simões (2010), este reconhecimento diz respeito ao profissional e não à profissão, assim, a aquisição de conhecimento e o seu valor social não podem ser “verificados em abstrato”, mas, vincula-se estreitamente ao indivíduo portador do mesmo (p. 108). Não só o reconhecimento por parte da sociedade e por parte do próprio indivíduo bastam, mas, ao mesmo tempo, de forma objetiva, deve ter uma remuneração satisfatória, deter uma determinada posição e de forma subjetiva, gostar de desempenhar a atividade.

Segundo Cortella (2016), reconhecer que está se tornando mais capaz através do crescimento profissional é gratificante e o retorno financeiro tem importância, mas é relativa, mas a falta de reconhecimento é a principal causa da desmotivação. O reconhecimento pode acontecer de diversas formas, através de uma distinção ou reconhecimento público, elogios ou até mesmo o silêncio pode significar que está tudo em ordem. “Tanto a ausência de reconhecimento, quanto o reconhecimento superdimensionado são atitudes equivocadas no trato com o outro.” (p. 69).

Para Marçal e Oliveira (2012), a educação para qualificação aponta para a formação profissional dentro de uma concepção ontológica do trabalho, humanizadora com o objetivo de formação com “socialização da capacidade de produção do conhecimento de base científica e tecnológica”. Enquanto a qualificação dos postos de trabalho é a formação profissional numa perspectiva e focado na formação para o emprego e para produtividade, separando o trabalho intelectual do trabalho manual, “como força de trabalho escolarizada” (p. 94).

Discussões sempre avançam para valorização da educação como caminho para melhoria da vida e passam pela qualidade da escola pública, vinculada ao mundo do trabalho e à prática social. Marçal e Oliveira (2012), consideram importante colocar em discussão o fortalecimento da educação pública profissional como direito e o compromisso social desta.

Numa perspectiva atual, Moura (2010) considera o ensino médio, como etapa educacional bastante pobre, tanto na esfera pública quanto na privada, pois este tipo de oferta não é amplamente proporcionado à população, e parte das escolas privadas concentram seus esforços em aprovar seus estudantes em vestibulares das universidades públicas, adotando uma concepção equivocada. Por outro lado, existem “escolas públicas de excelente qualidade”, nas quais “estudam os filhos da classe trabalhadora, que tentam reproduzir o academicismo das escolas privadas” que, por sua vez, não contribui para o ingresso no mundo do trabalho, nem contribui para prosseguir estudos em nível superior (p. 75).

Por outro lado, Demo (2012) relata uma falta de oferta de cursos de ensino médio “capazes de profissionalizar adequadamente e remunerar com alguma garantia,” assim os cursos superiores são focados para escapar de remunerações mínimas e para alcançar uma importância social (p. 77). Este desejo de conquista é almejado pelos alunos, através de diploma para um novo enquadramento profissional, que se dá numa estreita ligação com esperanças familiares e percepções, valores e interesses particulares. (Andrade & Kipnis, 2010, p. 178).

Dentre os objetivos da educação profissional, também para possibilitar acesso à qualificação dos trabalhadores, numa modalidade de cursos específicos. Através do Decreto nº 5.154, que regulamenta o § 2º do Art. 36 e os Arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394/96, de acordo com Decreto nº 5.154 (2004), dentro dos objetivos da educação profissional é de “promover a transição entre a escola e o mundo do trabalho, capacitando jovens e adultos com conhecimentos e habilidades gerais e específicas para o exercício de atividades produtivas;” e “qualificar, reprofissionalizar e atualizar jovens e adultos trabalhadores, com qualquer nível de escolaridade”, que pode contribuir na promoção da cidadania.

Por isso, que Freire (2015, pp. 16-26) reinsiste que “formar é muito mais que puramente treinar o educando no desempenho das destrezas”, e faz críti-

ca à malvadez neoliberal, à sua ideologia fatalista e à recusa ao sonho e à utopia, quando fala das injustiças a que os seres humanos são submetidos. A ética é “inseparável da prática educativa e uma marca da natureza humana, e absolutamente indispensável à convivência humana”, assim, numa vocação ontológica, na qual entende que o homem é um ser inacabado em constante evolução, que pode deflagrar uma curiosidade crescente que “pode torná-lo mais e mais criador”.

O homem em constante transformação, vai se desenvolvendo em “permanentemente devenir”, pode tridimensionar o tempo, pois não separa o ontem, o hoje e o amanhã como se fossem pedaços estanques do tempo, petrificados ou enclausurados. Freire (2018, p. 128) caracteriza as unidades temporais pelo conjunto de ideias, concepções, esperanças, dúvidas, valores e desafios, na busca da plenitude.

Uma habilidade fundamental para o sucesso nos estudos dos adultos deve ser a capacidade de gerenciar o tempo disponível, de modo que possa atender a todos os seus compromissos atendidos dentro dos seus prazos. Organizar o tempo para os estudos pode ser uma tarefa bem desafiante, principalmente se este aluno adulto “tiver outros compromissos, como família, emprego, amigos e vida social”. Mas se estas responsabilidades de formação, de trabalho e pessoais forem bem planejadas e se está consciente que é o responsável pela administração do próprio tempo, ele pode ser capaz de cumprir todos os compromissos. (DeAquino, 2007 p. 78).

Para DeAquino (2007), quando um adulto tem dúvidas sobre a sua inteligência, autodisciplina, memória, motivação ou capacidade de concentração, o primeiro procedimento é desenvolver a sua autoconfiança que é fundamental para um aprendizado eficaz. Por outro lado, este aluno também deve ter a clareza dos motivos pelos quais retomam os estudos para manter-se entusiasmado e perseverante nesta etapa difícil.

A busca pelo conhecimento para tornar a sociedade mais humana, com o desenvolvimento do pensamento crítico, com possibilidade de crescimento pessoal e não apenas para atender às necessidades de um sistema de exploração do mundo globalizado. O desejo e a necessidade da conquista devem estar centrados no desenvolvimento da sociedade e das pessoas. Na teoria da ação antidialógica, conforme Freire (2018), o dominador nas suas relações com o seu dominado, pretende conquistá-lo cada vez mais, das formas mais

duras às mais sutis. Assim, a ação antidialógica do ato de conquistar é essencial e pela conquista consegue oprimir cada vez mais. Ações dialógicas são indispensáveis para superação da situação de opressão, somente “na medida em que os homens criam o seu mundo, que é o mundo humano, e o criam com seu trabalho transformador, eles se realizam”. Por outro lado, a busca da libertação, o diálogo se torna uma permanente ação libertadora, permitindo a união dos oprimidos, assim, unificados e organizados e com o uso de sua força trabalhadora e com criatividade poderão recriar o mundo, tornando-o mais humano (p. 187).

De acordo com Machado (2010), o desafio de integrar a oportunidade de formação através de processo ensino-aprendizagem, numa concepção de propostas e projetos pedagógicos articulados de modo a desenvolver a criatividade, o pensar e o sentir, como base de personalidades críticas e transformadoras, convergem sobre: “que ser humano e que profissional se quer formar” (p. 80).

Freire (2015) relata que existe uma curiosidade como inquietação indagadora, que se inclina para as descobertas e na procura de esclarecimentos que faz parte do fenômeno vital. “Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e nos põem pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentamos a ele algo que fazemos” (p. 33). Assim, essa curiosidade humana, muitas vezes ingênua, é histórica e é socialmente construída e reconstruída. Desenvolver a curiosidade crítica, dentro de uma racionalidade, permite o equilíbrio para uma vida humanizada dentro de um tempo tecnologizado, ou seja, necessitamos ser criticamente curiosos.

Antes de tudo, devemos ter uma dimensão integral do educando, e entendê-lo como alguém que tem papéis e se relaciona no meio social. Além disso, os elementos do conhecimento empírico e da cultura, trazidos das suas experiências de vida, precisam juntar-se aos conhecimentos científicos para significá-los. (Machado, 2010).

Na educação de adultos, segundo Gadotti (2011), é necessário que o educador tenha condições de criar o interesse e entusiasmo para melhorar a participação, conhecendo as condições de vida do aluno adulto estabelecendo uma relação próxima permitindo ligar o saber popular ao saber técnico, fazendo com que a alfabetização ou a aquisição de novos conhecimentos tenham sentido. Um programa de educação de adultos não pode apenas ser

avaliado pelo seu vigor metodológico, mas pelo impacto que este conhecimento irá causar na sua qualidade de vida, gerando possibilidades de transformação real nas condições de vida do aluno trabalhador.

Formar para a autonomia exige desenvolvimento de sensibilidade, “capacidade de acumulação de conhecimento e informação, a habilidade de apropriar-se desse conhecimento e dar a ele aplicabilidade” (Cortella, 2016, p. 168).

A necessidade da busca de informações, de elevar a escolaridade, de se inserir ou se manter no mercado de trabalho trazem de volta o adulto ao retorno da trajetória escolar, assim, este tenta reassumir sua identidade estudantil (Morigi, 2012, p. 40).

Esta necessidade da busca de qualificação, muitas vezes, vem com uma perspectiva de uma lógica de disputa de uma economia capitalista, na qual é pretendido dar ênfase para o caráter humanizante e social dos sistemas públicos de educação.

Políticas nacionais em nosso país se fazem sempre necessárias, como o Pronatec – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego, que pelas propostas que buscam assegurar uma formação integral e aponte para o mercado de trabalho, porém, gera resistências. Assim, afirma (Freire, 2011 como referido em Morigi, 2012) que:

(...) mudar é difícil, mas é possível, que vamos programar nossa ação político-pedagógica, não importa se o projeto com o qual nos comprometemos é de alfabetização de adultos ou de crianças, se de ação sanitária, se evangelização, se de formação de mão de obra técnica. (Morigi, 2012, p. 41)

Nesta perspectiva, o que desejamos é de permanecer numa busca de um novo projeto de ser humano, focada na realização plena do indivíduo crítico e criativo inserido dentro de uma sociedade justa e igualitária.

Barros (2013), chama a atenção para uma aposta numa expansão da educação de adultos, que deve ser imediata frente ao intenso e rápido ritmo de transformações sociais na atualidade. O homem se apresenta como produtor da sociedade com uma maior responsabilidade frente aos problemas na busca de qualidade de vida com desenvolvimento sustentável.

2. CAPÍTULO II - Estudo empírico: o Curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa

São apresentados neste capítulo II do estudo empírico, o problema e objetivos, o problema e sua justificção, o objetivo geral e específicos da pesquisa, a metodologia utilizada neste trabalho de estudo de caso, inicia com a caracterização do local dos participantes e das técnicas de recolha e tratamento de dados utilizados, bem como a confiabilidade e a validade.

Para a realização de uma pesquisa, conforme Lüdke e André (2012), “é preciso promover o confronto entre os dados, as evidências e as informações coletadas”, feito a partir de um problema que desperte o interesse do pesquisador, limitando-se a uma porção do saber, a qual irá comprometer-se a construir naquele momento (p. 1).

O trabalho proposto fará, inicialmente, uma fundamentação teórica, com uma descrição de fatos que colaboram e permitem facilitar os procedimentos a serem adotados, bem como o entendimento da situação atual da formação profissional de trabalhadores adultos.

2.1. Problema e principais objetivos da investigação

Toda investigação se inicia por um problema, com uma questão, com uma dúvida ou uma pergunta, articulada a conhecimentos anteriores. Segundo entendimento de Minayo C. S., (1994), as questões de investigação estão relacionadas a interesses e circunstâncias, onde encontramos as razões e seus objetivos, que estão detalhados a seguir.

As seguintes questões orientadoras irão colaborar para elucidar o objeto desta investigação: Se a atividade profissional na área elétrica ou mecânica é motivadora para busca desta formação; aprendizagens no curso e que são usadas na vida e nas atividades profissionais que desempenha; autonomia pessoal e profissional podem ser desenvolvidas através de conteúdos e práticas pedagógicas abordados no curso; o espírito criativo pode ser desenvolvido pela formação profissional, onde a inovação e as soluções tecnológicas criativas podem facilitar e melhorar o dia a dia; da expectativa de que o curso traga

retribuições, possibilidades de melhorias de renda e promoção para um melhor *status* dentro da atividade que desempenha; dentro do contexto familiar e social na sociedade, comunidade, igreja e outros, com os conhecimentos obtidos. É desejável que o cidadão tenha uma melhor integração social, para promover ou melhorar a satisfação pessoal de todos.

O curso Técnico em Eletromecânica é considerado novo na região, ofertado de forma gratuita e vem com um diferencial de agregar e contribuir com conhecimentos que vão além de um simples curso de mecânica, ou seja, complementa também os conhecimentos em automação industrial e elétrica, hidráulica e eletrônica, portanto, mais complexo.

Como é um curso ofertado na modalidade subsequente, os alunos que frequentam este curso são todos adultos, na maioria trabalhadores e com família. Não há conhecimento sobre sua contribuição na região na qual está inserido e se atende à expectativa da comunidade e quantos egressos encontram-se ativos profissionalmente dentro da área de formação.

Diante das questões enumeradas e devido à importância na vida do aluno egresso, o aprofundamento destes assuntos justifica a realização deste trabalho, bem como o contributo social que representa.

Caracterizar o contributo do curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – campus Santa Rosa as representações, motivações e trajetórias dos alunos egressos deste curso.

Considerando este objetivo geral definiu-se ainda um conjunto encadeado de objetivos específicos, em concreto:

- (i) caracterizar as trajetórias educacional e profissional dos alunos quanto ao ingresso no curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa;
- (ii) identificar as principais motivações para o ingresso e frequência do curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa;
- (iii) caracterizar a trajetória profissional dos alunos após o término do curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa;
- (iv) avaliar o grau de satisfação dos alunos egressos em relação ao curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa, nomeadamente em termos de aspetos mais e

menos positivos destacados sobre o curso e respectivo modo de funcionamento.

2.2.O desenho metodológico da investigação

2.2.1.Pesquisa qualitativa

Os pressupostos metodológicos utilizados para o desenvolvimento deste trabalho investigativo são de aspecto qualitativo. Através da realização de estudos de caso, que são fundamentados nos objetivos e nas técnicas de recolha de dados, com um aporte inicial quantitativo, através de questionário para fazer uma sondagem superficial e a caracterização anterior ao curso, suas principais motivações para ingresso, frequência, a trajetória profissional após a conclusão e o grau de satisfação. Para melhorar o nível de exploração e atingir os objetivos deste estudo, a técnica qualitativa é de fundamental importância, pois faz um aprofundamento das questões sobre influências, decisões, dificuldades, incentivos, momentos marcantes, aprendizagens, crescimentos, contribuições e retribuições da instituição e contribuições deste egresso para com a instituição e o curso.

Conforme Richardson, Peres, Wanderley, Correia e Peres (2009), a pesquisa social deve ser usada para melhoria das condições de vida da população e a integração dos “pontos de vista, métodos e técnicas são importantes para enfrentar esse desafio” (p. 89).

Lüdke e André (2012) salientam que todos os dados da realidade são considerados importantes, por isto, deve-se atentar para o maior número possível de elementos presentes na situação estudada, visto que, um aspecto trivial pode ser importante para compreensão do problema. Destaca também, que a preocupação com o processo deve ser maior do que o produto, assim, reforçam ainda que a entrevista é uma das principais técnicas de trabalho em quase todos os tipos de pesquisa utilizados nas ciências sociais.

Esta técnica foi considerada a mais adequada, pois o objetivo é de permitir que as coletas de informações sejam bastante abrangentes e que os entrevistados façam contribuições variadas, enriquecendo a qualidade do trabalho.

2.2.2. Estudo de caso

A presente pesquisa se enquadra como estudo de caso e emprega a metodologia de natureza qualitativa, pela necessidade de compreender as características, as percepções, os significados atribuídos pelos sujeitos da pesquisa.

A pesquisa estuda a contribuição do Curso de Técnico em Eletromecânica modalidade subsequente do IFFarroupilha – Santa Rosa na Formação Pessoal e Profissional dos egressos, buscando destacar o incremento desta qualificação técnica nas atividades profissionais, na valorização das pessoas e a importância social.

O estudo de caso, adotado como método de pesquisa pelas características diferenciadas que, segundo Yin, (2010), é usado em muitos casos para “contribuir ao nosso conhecimento dos fenômenos individuais, grupais, organizacionais, sociais, políticos e relacionados” (p.24). O estudo de caso é considerado como uma investigação empírica que consegue investigar “um fenômeno contemporâneo e em profundidade e em seu contexto de vida real” quando o limite entre o fenômeno e o contexto não são bem evidentes (p. 39).

O curso Técnico em Eletromecânica vem na expectativa de levar a formação aos cidadãos da região de Santa Rosa – RS, na busca de formação de trabalhadores de indústrias locais, prestadores de serviços e profissionais autônomos da área metalmeccânica. Como o objetivo é atender trabalhadores, o curso ocorre no turno da noite, dando condições ao maior número possível de alunos.

Existiam curso na área de mecânica na região, ofertados por escolas públicas e privadas, porém, a eletromecânica, além da parte de usinagem, alia a automação como diferencial.

Os alunos do curso Técnico em Eletromecânica são, basicamente, oriundos do próprio município e cidades vizinhas, onde vivem, trabalham e mantêm suas famílias, bem como as características das turmas de alunos do curso Técnico em Eletromecânica que, em sua maioria, são trabalhadores em empresas do ramo metal mecânico da região.

Esses alunos, ao ingressar no curso trazem um certo conhecimento na área, que Freire (2015) chama de saberes concernentes, que durante o processo de aprendizagem vai ratificando alguns destes saberes e retificando outros, assumindo-se como sujeito da produção e construção do próprio saber.

Assim, é necessário também fazer uma verificação do quanto o curso contribui para o crescimento pessoal, o seu conhecimento técnico e sua aplicação nos processos produtivos das empresas, bem como também perceber e identificar possível sucesso profissional com criatividade e empreendedorismo.

Não há conhecimento sobre os efeitos deste curso e a satisfação dos profissionais formados na área. Também não se conhece quantos destes alunos egressos encontram-se ativos em postos de trabalho dentro da área de formação.

Desta forma, conhecer a realidade dos alunos concluintes do curso Técnico em Eletromecânica, bem como identificar a importância do processo de formação de adultos na área profissional traz sentido a este estudo.

2.2.3. As técnicas de recolha e tratamento de dados eleitas

Considerando os objetivos de investigação previamente apresentados, bem como desenho global da pesquisa, apresenta-se neste subponto as técnicas de investigação privilegiadas para recolha de dados. Com efeito, foram construídas e aplicadas duas técnicas centrais e clássicas no quadro da investigação em ciências sociais: o inquérito por questionário e a entrevista.

O inquérito por questionário aplicado aos estudantes egressos pretendeu caracterizar o perfil sociográfico dos estudantes do curso, bem como obter informação sobre as dificuldades para o ingresso, permanência e êxito e os devidos esforços para superar dificuldades e grau de satisfação na conclusão do curso.

A entrevista realizada a um conjunto de 9 entrevistados, pretendeu complementar a os dados recolhidos via inquérito por questionário, dando voz aos nossos entrevistados e permitindo a apreensão de informação sobre motivações, dificuldades, incentivos, momentos marcantes, aprendizagens decorrentes da frequência do curso. Considerando o grau de diretividade distinto que as entrevistas podem assumir, privilegiou-se, face à natureza da informação que se pretendia obter, a construção e aplicação de um guião de entrevista semidiretivo.

Em termos de procedimentos de amostragem, optou-se por uma amostra não probabilística de conveniência, onde os critérios de escolha dos indivíduos são semelhantes, no nosso caso, sujeitos concluintes do curso alvo de

estudo de caso: o curso de eletromecânica do IFFarroupilha. Conforme Gill (2009), este tipo de amostra é considerado o menos rigoroso dos tipos de amostragem, onde os participantes, aos quais têm acesso, representam o universo, no entanto não asseguram representatividade estatística. Ainda assim, constitui igualmente um tipo de amostra com potencial ilustrativo da realidade que se pretende estudar. Potencial ilustrativo esse que não deve ser minorizado na compreensão dos fenômenos e realidades sociais.

No que diz respeito ao inquérito por questionário aplicado, o inquérito foi enviado a todos os alunos egressos que se formaram até o momento, visto que, o curso é recente, desta forma, a área de pesquisa é delimitada, por isso, faz-se necessário coletar as informações de um maior número possível de alunos.

Triviños (2011) recomenda que, para qualquer forma de entrevista, o pesquisador deve ter a aprovação do informante. Para isto, o projeto da presente pesquisa foi submetido à comissão de ética, com aprovação de TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que consiste em formalizar procedimentos de investigação com protocolos e linhas de orientações éticas, assim, “nenhum trabalho de investigação é autorizado sem o acordo da comissão ética.” (Bell, 2010, p. 54).

Na parte inicial do inquérito, as perguntas formuladas são do tipo fechadas, que apresentam categorias ou alternativas de respostas fixas, perguntas que combinam questões abertas e fechadas, conforme Richardson *et al.* (2009).

Em outra seção da pesquisa estão em forma de escalas de atitudes, que “são técnicas que procuram medir a *intensidade* das opiniões ou das reações”, que também podem ser chamadas de escalas de diferencial semântico. (Martins, 2010, p. 51).

As respostas foram coletadas e registradas em meio digital através de aplicativo do *Google Forms*², enviado a todos os participantes. É considerado um questionário de tipologia não participante. Será aplicado ao mesmo tempo, respeitando o anonimato de cada entrevistado.

² O Google Forms, segundo (Alencar, 2017), é uma ferramenta para a *criação de formulários e questionários diversos*, como pesquisa e coleta de opiniões. Ele *pode ser acessado em diversas plataformas, como web, desktop e celular*.

Após receber as devolutivas do primeiro inquérito, foi realizada uma breve análise das respostas, procurando as que têm um teor de significado para a pesquisa para, posteriormente, fazer a escolha dos que efetivamente se dispõem em participar e com perfil para uma investigação através de entrevista estruturada.

No que diz respeito à entrevista, conforme Martins (2010), considera que é “um processo de interação social entre duas pessoas” (p. 37). O investigador tem o objetivo de obtenção de informações do entrevistado, que será em forma de questionário estruturado com questões abertas, elaboradas anteriormente, de tipologia participante, de forma que venham a trazer respostas ao problema proposto, de maneira que o aluno egresso entrevistado se sinta comprometido e participante da construção de informações e dos resultados desta investigação.

De acordo com Triviños (2011), o pesquisador deve realizar uma série de atividades preliminares, que significa realizar contatos informais com maior quantidade possível de pessoas que estão envolvidas. Mesmo assim, o investigador nunca terá informantes ideais e perfeitos, mas estes terão que estar envolvidos no fenômeno que se quer estudar, ter um conhecimento amplo e detalhado do assunto, ter disponibilidade de tempo e ter capacidade de expressar o essencial do fenômeno e o detalhe que enriquece a sua compreensão.

Para coleta de dados, a entrevista é marcada por uma série de fases prévias, onde que o entrevistado e o investigador estabelecem um horário, local e fixem um tempo de duração, numa demonstração de respeito com o entrevistado ou informante. Com uso da entrevista estruturada, a “duração da entrevista é flexível”, porém, não é interessante que a entrevista se prolongue muito, podendo se tornar “repetitiva e se empobrece consideravelmente”. Também o investigador deve transmitir a sensação de sua utilidade e importância para as metas que procura atingir, além disto, deve desenvolver “um clima de simpatia, de confiança, de lealdade e de harmonia entre ele e o entrevistado” (Triviños, 2011, p. 149). Estas preocupações pautaram a nossa pesquisa e o momento de realização das entrevistas.

Um novo convite para participação, enviado para todos que participaram do inquérito, através de envio de *e-mail*, com o objetivo de entrevistar entre 5 a 10 egressos, sendo que os que, de forma bem voluntária demonstrarem maior interesse, foi o critério desta escolha.

Conforme Bell (2010), recomenda que para um estudo com população pequena é difícil obter uma amostra verdadeira, forçando o investigador a “entrevistar pessoas ao acaso entre a população total disponível e disposta a colaborar” (p. 127). Todos os procedimentos prévios para realização da entrevista foram realizados de acordo com a recomendação da literatura adotada neste trabalho. Com a confirmação e o interesse em participar da entrevista, realizou-se o contato para agendar a entrevista, dando plena liberdade ao egresso para definir o melhor local e horário.

Antes da realização da entrevista, foram realizados os procedimentos de leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e posterior leitura e preenchimento do formulário de Apresentação da Entrevista. Também foi novamente lembrado, que por questões éticas, dentro do trabalho será usada identificação através de um número, de modo que, eventualmente, somente o entrevistado consiga se reconhecer pelas respostas, não possibilitando a identificação aos demais e estando desta forma resguardadas as questões de anonimato. Foi informado ao agresso da necessidade de gravar a entrevista, necessitando da sua concordância.

As perguntas foram formuladas de forma simples, permitindo ao entrevistado a liberdade de responder de forma a facilitar nas suas respostas. Também foi permitido que o entrevistado relatasse opiniões e experiências, por serem de grande importância, além de não existirem respostas certas ou erradas nesta pesquisa. Como a entrevista foi gravada na íntegra, a conversa informal e os procedimentos de apresentação da documentação serviram para deixar o entrevistado mais à vontade para responder.

A realização da entrevista ocorreu na forma semiestruturada, combinado perguntas fechadas e abertas permitindo ao entrevistado discorrer sobre o tema sem prender-se diretamente à pergunta formulada (Minayo, Deslantes, & Gomes, 2009, p. 64).

Foi construído um conjunto de dez perguntas em forma de guião, elaboradas para que cada uma contemple uma dimensão dentro dos objetivos específicos, como razões de escolha, a retomada dos estudos, as dificuldades para permanência, o estímulo e motivação na sua área profissional, os momentos marcantes, as aprendizagens, as melhorias proporcionadas, as retribuições do curso e da instituição, a importância da instituição e contribuições de sugestões para melhorias no curso e na instituição.

Como os processos de coleta de dados são diferentes na pesquisa quantitativa, daqueles empregados na investigação qualitativa, a entrevista, permitiu o aprofundamento de pontos não levantados por outras técnicas de coleta de alcance mais superficial, como o questionário (Lüdke & André, 2012, p. 34). Este foi, igualmente, o nosso caso.

O investigador, conforme Lüdke e André (2012), “para realizar uma pesquisa é preciso promover o confronto entre os dados, as evidências, as informações coletadas sobre determinado assunto e o conhecimento teórico acumulado a respeito dele” (p. 1).

As técnicas de tratamento aplicadas foram a análise das respostas e buscar dentro das mesmas as justificativas, possibilitando a coleta das informações do investigado através dos seus relatos escritos e, com a análise de dados será possível fazer uma reflexão entre o referencial teórico e a realidade constatada.

É necessário, entretanto, realizar uma análise entre as perguntas relacionando-as com os objetivos do inquérito e fazer as devidas fundamentações através de literaturas científicas. Assim, a interpretação dos dados possibilita fazer uma comparação entre a teoria e os resultados obtidos.

Na análise e interpretação dos dados quantitativos, a sequência de procedimento inicia pela tabulação eletrônica dos dados dos questionários, com a descrição dos dados obtidos pela estatística descritiva, avaliação da significância dos dados, análise, estabelecimento de relações causais e interpretação. Para os dados qualitativos, será realizado por redução, exibição e conclusão (Gil, 2009, pp. 156-179).

Na fase de análise e de interpretação, os números índices, os quadros e gráficos são de grande importância, pois eles permitem concentrar muitas “informações no mesmo espaço, permitem a visualização” material figurado e facilitam a “comparação das cifras”. Estes dados cifrados, que trazem as informações possuem todo um significado e “as aproximam a fim de facilitar as comparações, a análise ou a interpretação” (Cervo, Bervian, & Silva, 2007, p. 36).

Conforme Yin (2010), o estudo de caso de métodos mistos, mistura ou combina técnicas, métodos, abordagens, conceitos ou linguagens de pesquisa quantitativa e qualitativa num único estudo” (p. 87). Os métodos mistos compartilham as mesmas questões, coletam dados que se complementam.

O estudo de caso com o uso de dados qualitativos e quantitativos, de acordo com Yin (2010), é considerada uma estratégia para melhorar o sucesso. Os “dados quantitativos podem, primeiramente, cobrir o comportamento ou os eventos que o estudo está tentando explicar” e, em segundo lugar, os dados podem estar relacionados a uma unidade de análise integrada no estudo mais amplo (p. 161).

Ainda assim, as questões de estudo podem estar em um nível superior e para explorar, descrever ou explicar os eventos, são coletados e usados dados qualitativos. Deliberadamente são usados dados, tanto quantitativos como qualitativos para melhor explorar, descrever ou explicar em nível mais avançado.

Bell (2010) recomenda o uso de entrevista estruturada, que pode “optar por a forma de um questionário”, quando entrevistar a primeira vez “mais fácil será agregar e quantificar os resultados” (p. 139).

A técnica utilizada na pesquisa qualitativa, neste estudo de caso, é através da coleta de dados, no qual se optou pela entrevista, que Yin (2010), chama de conversa guiada, que é uma das mais importantes fontes de informações. Foi utilizada uma lista de perguntas, com apresentação prévia das questões de investigação para manter uma ordem de assuntos e facilitar para o entrevistado.

A análise de conteúdos na sequência de fases previstas por Bardin (2002), inicia com uma pré-análise, seguida da exploração do material para posteriormente fazer o “tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação” (p. 95).

Para análise em profundidade deste estudo de caso, obtida através das entrevistas pela técnica qualitativa, adota-se a síntese cruzada dos dados. Conforme Yin (2010), quando se utilizar da síntese cruzada dos dados, a criação de tabela de palavras com os dados dos casos individuais em uma estrutura uniforme é uma forma de captar os achados.

A análise pode iniciar pela sondagem e pode identificar casos de similaridade, que pode levar ao estudo de casos reunidos. Também é necessário “saber como desenvolver argumentos fortes, plausíveis e apoiados pelos dados” e para possibilitar que a técnica estudo de caso escolhida seja da mais alta qualidade, todas as evidências devem ser utilizadas, as interpretações rivais identificadas, o aspecto mais significativo abordado e a utilização do próprio conhecimento prévio (Yin, 2010, p. 187).

Na fase de análise de conteúdo qualitativo, neste estudo de caso, a grelha é a ferramenta que auxilia e permite que cada uma das dimensões e subtemas que são procuradas por proximidades, afastamentos, regularidades nas respostas dos entrevistados identificados para a obtenção dos resultados da investigação.

Desta forma, o processo de estudo terá, possivelmente, relevância em relação a um resultado inovador, porém, caso for constatado, este estudo terá maior significado. Ainda, conforme citado em Lüdke e André (2012), “é preciso que o pesquisador vá além, ultrapasse a mera descrição, buscando realmente acrescentar algo à discussão já existente sobre o assunto focalizado”, acrescentando algo ao conhecido (p. 49).

2.2.4. Confiabilidade e validade

A realização deste estudo científico teve como base a coleta de informações para determinar características dos alunos egressos do curso Técnico em Eletromecânica do IF Farroupilha - *campus* Santa Rosa. Parte-se para uma coleta de dados e informações que conduzam a resultados válidos que permitam chegar a uma conclusão satisfatória neste trabalho.

Abordar questões relativas à validade e à confiabilidade de pesquisa, parte do seu entendimento, conforme Bardin (2002) defende que, independentemente do “procedimento de recolha de dados que adotar, deverá sempre examiná-lo criticamente e ver até que ponto ele será fiável e válido”. Assim, a fiabilidade “consiste na capacidade de fornecer resultados semelhantes sob condições constantes em qualquer ocasião” (p. 97).

Mais alguns fatores são enumerados por Richardson *et al.* (2009) como critérios científicos que contribuem para melhorar a confiabilidade de um questionário, entre eles, um maior número de itens, é conveniente usar itens com maior número de alternativas, com uma dificuldade ótima, ser precisos, ter um bom tempo para responder e o instrumento deve ser aplicado em condições adequadas. Também no método qualitativo, que para Richardson *et al.* (2009) a coleta de dados, entrevistas, observações e discussões podem enriquecer as informações obtidas pela profundidade e pelo detalhamento.

Todos os procedimentos para a ética na pesquisa, com a garantia do sigilo das informações e o anonimato em entrevista são observados em todas as

fases desta pesquisa, já, a partir da submissão do projeto de pesquisa ao comitê de ética, elaboração do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com a devida aprovação, apresentação da pesquisa e entrevistas com termos de concordância a todos participantes da pesquisa. Todas estas ações favorecem uma relação de confiança, com maior liberação de dados, sem comprometer o entrevistado.

Por outro lado, é necessário o cuidado com a objetividade, pois poderá afetar diretamente a validade do estudo e a confiabilidade dos dados. Como regra geral, o bom senso, com um bom período de estada a campo, terá maior possibilidade de resultados acurados e fortalecerá a validade das informações (Lüdke & André, 2012, pp. 50-51).

Bardin (2002) define a análise de conteúdo como um “conjunto de técnicas de análise das comunicações”, de uma grande variedade de formas e adaptável a um campo de aplicação bastante vasto, sendo que, o que é de “interesse não reside na descrição dos conteúdos”, mas no que estes poderão representar após serem tratados, desta forma, enriquecem a leitura das informações coletadas nas pesquisas. Ao adotar um conjunto de “técnicas parciais, mas complementares”, o conjunto de índices passíveis de quantificação ou não, adaptadas à natureza ou a questão que deseja resolver, poderá “enriquecer os resultados, ou aumentar a sua validade” (pp. 38-45).

Conforme Yin (2010, todo pesquisador de estudo de caso deve conhecer várias técnicas de coletas de dados, para que o estudo tenha múltiplas fontes de evidências, com triangulação das mesmas e usadas de forma apropriada, melhoram a “validade do constructo e da confiabilidade da evidência” (p. 141).

2.3.Local de estudo e participantes

2.3.1.Local de estudo: Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa, o curso Técnico em Eletromecânica

O Instituto Federal Farroupilha, como descrito no seu Plano de Desenvolvimento Institucional, tem como missão: “Promover a educação profissional, científica e tecnológica, pública, por meio do ensino, pesquisa e extensão,

com focos na formação integral do cidadão e no desenvolvimento sustentável” (IFFarroupilha, 2014)

O Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa está inserido numa região que foi alavancada empreendedores e cidadãos criativos e desenvolveu-se, a partir da agricultura, pela produção de subsistência, com terras férteis, sendo os colonizadores responsáveis por alavancar o desenvolvimento da agricultura e o desenvolvimento de ferramentas e máquinas para facilitar o serviço na agricultura.

Conforme Dallabrida e Bütttenbender (2006), quando citam que a “inovação e o protagonismo são características facilmente perceptíveis” demonstrando a grande capacidade de mobilização social e comunitária (p. 20). Assim, soube dar respostas às diferentes formas de exclusão, sendo uma delas:

(...) demonstrar um pioneirismo no Rio Grande do Sul, desenvolvendo tecnologia na área de máquinas e equipamentos agrícolas, sediando atualmente duas das maiores fábricas de colheitadeira do mundo e mantendo centenas de pequenas e médias empresas no setor metalmeccânico (Dallabrida & Bütttenbender, 2006, p. 20).

O município de Santa Rosa, com uma população estimada para 2017 de 72.753 habitantes conforme dados do IBGE (2018), a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade conforme dados de 2010 é de 98,6 %, o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH, conforme IBGE de 2010 está em 0,769. Em relação ao trabalho e rendimento, em 2015, o salário médio mensal era de 2,4 salários mínimos e a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 34.4%.

Santa Rosa se situa na região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, a 35 quilômetros do limite com a região nordeste da Argentina, juntamente com mais 19 municípios formam a região Fronteira Noroeste.

A implantação do *Campus* Santa Rosa, ocorreu em 2010, considerado de forma recente, porém, já com grande participação no desenvolvimento local. A indústria e a produção local estão focadas na produção local, mas, principalmente, para exportação.

Entretanto, cabe o papel para a instituição participar de forma cada vez mais forte na construção de novos conhecimentos, a partir de experiências e conhecimentos existentes numa perspectiva de educação.

A partir de 2014, quando se deu o início do curso Técnico em Eletromecânica, são oferecidas, anualmente, 35 vagas para ingresso no primeiro semestre do ano, para alunos que tenham concluído o ensino médio, nas formas de ingressos, de acordo com os editais publicados anualmente.

Conforme relatório de gestão do IFFarroupilha (2018), comparando os dados do ano anterior de 2016 dentro de seu quadro de discentes, foram 12.051 e no ano de 2017, este número aumentou para 13.007 alunos matriculados, desta forma, atende ao objetivo “ampliar o acesso à educação profissional e tecnológica de qualidade, alinhada com as demandas sociais e do mercado de trabalho local e regional, contemplando as especificidades da diversidade e da inclusão” e, para o *campus* Santa Rosa teve 1.335 matrículas.

Dados recentes obtidos na Plataforma Nilo Peçanha, seguindo o Guia de referências metodológicas de Moraes et al. (2018), indicam que, para o ano de 2018, o Instituto Federal Farroupilha registra um número de 13.076 matrículas e o *campus* Santa Rosa possui 1.529 matrículas em 19 cursos.

2.3.2.Participantes: alunos egressos do curso Técnico em Eletromecânica

A escolha da tipologia participante se dá em função da necessidade da realização deste estudo dentro do âmbito do Instituto Federal Farroupilha, no qual os alunos egressos do curso Técnico em Eletromecânica do *campus* Santa Rosa, que residem e trabalham dentro dos limites da região de Santa Rosa.

O curso Técnico em Eletromecânica, com a carga horária distribuída em quatro semestres, mais estágio de 120 horas, teve seu início de funcionamento no primeiro semestre de 2014, com ingresso de 29 alunos e, no primeiro semestre do ano seguinte ingressaram mais 37 alunos, conforme dados da Secretaria do *campus*. A partir do primeiro semestre de 2016, os primeiros alunos concluíram o curso.

Dentre os alunos formados do referido curso, realizou-se o contato e convite a participar do inquérito, mediante explanação dos seus objetivos. A partir de uma lista de egressos, todos do sexo masculino, fornecida pela secretaria da instituição, buscou-se contato com todos. Como alguns não usavam mais o mesmo e-mail e número de telefone, foi necessária a busca de alguns contatos pelas redes sociais. Foi possível reestabelecer contato com todos os egressos.

Através do contato inicial com todos os alunos egressos concluintes, através da apresentação da pesquisa, dos objetivos e procedimentos, todos foram informados da possibilidade de uma entrevista, depois de uma pré-análise do primeiro inquérito.

Neste contato, constatou-se que dois alunos concluintes das aulas não apresentaram estágio e documentação final, desta forma, não participaram da pesquisa. Atualmente, tem-se trinta e um formados das duas primeiras turmas que ingressaram no curso.

3. CAPÍTULO III - Análise e discussão dos resultados: Representações, motivações e trajetórias dos alunos egressos do curso de Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – campus Santa Rosa

No presente capítulo apresentam-se e discutem-se os principais resultados decorrentes da pesquisa empírica realizada.

No primeiro subponto apresentam-se os principais resultados decorrentes do inquérito por questionário aplicado, apresentando (i) uma caracterização das trajetórias educacionais e profissionais prévias dos alunos egressos do curso de Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – campus Santa Rosa; (ii) uma discussão em torno das principais motivações para o ingresso e frequência no curso; posteriormente, (iii) uma caracterização da trajetória profissional dos alunos após o término do curso; e, por fim, (iv) as principais representações e satisfação dos alunos egressos face ao curso.

O segundo subponto deste capítulo serve os mesmos propósitos, privilegiando, contudo, as perspectivas e dados recolhidos via entrevistas semidiretivas realizadas.

Por fim, fecha-se este capítulo com uma síntese conclusiva, agregadora dos principais resultados desta pesquisa.

3.1. Principais resultados decorrentes do inquérito por questionário aplicado

Da população de 31 egressos do curso Técnico em Eletromecânica, 28 responderam a este inquérito inicial. As perguntas do inquérito aplicadas foram divididas em seções, sendo que cada seção corresponde a um objetivo específico.

Após a realização da pesquisa quantitativa e de posse das respostas, inicia-se a primeira parte da análise dos resultados, partindo do objetivo geral da investigação, objetivos específicos, com o detalhamento dos resultados do inquérito e fazendo também uma conexão com os autores referenciados. As

respostas serão apresentadas e discutidas de acordo com as dimensões de especificidade.

3.1.1. Trajetórias educacionais e profissionais dos alunos à entrada no curso

Na primeira seção, que corresponde às perguntas de 01 a 05 são referentes ao objetivo específico de caracterizar as trajetórias educacional e profissional dos alunos ao ingressar no curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa.

A referência e busca de informações sobre a origem e o tipo de escola que frequentou antes de iniciar os estudos no Instituto Federal Farroupilha, revela que todos são oriundos de escola pública e nenhum de escola privada.

A questão da escola pública e privada é ligada à “própria democratização do ensino, permanece tristemente atual”, mesmo que durante a “história tenha assumido fisionomias diversas” (Buffa, 2011, p. 56).

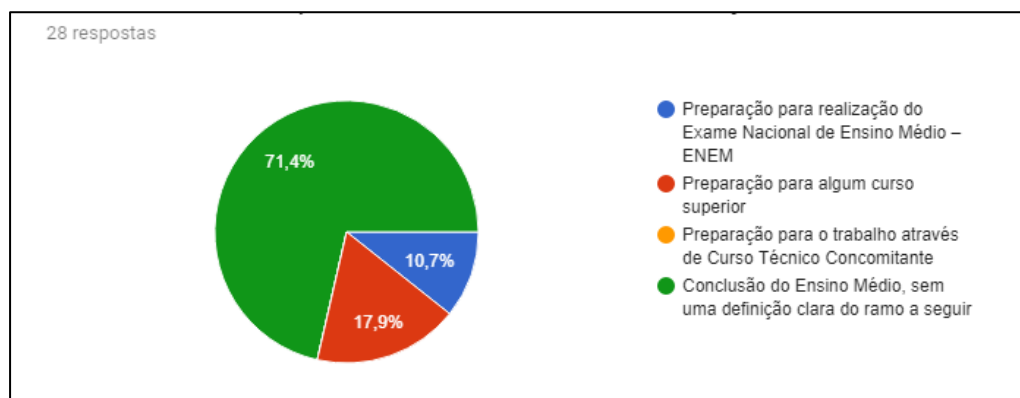
Uma das possibilidades pode ser o ingresso numa das instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, na busca de uma formação de qualidade.

Quanto ao objetivo inicial antes de cursar o ensino médio, observa-se que a preparação para o trabalho não foi opção para nenhum dos entrevistados, 10,7% dos entrevistados responderam que tiveram como objetivo de preparação para o ENEM, 17,9% tinham o objetivo de realizar algum curso superior. Não ter uma definição do ramo a seguir foi opção de 71,4% dos entrevistados.

Neste sentido, Moura (2010) diz que muitas distorções em relação à idade-série, “na etapa que antecede ao ensino médio”, contribuíram para evasões e gera panorama de falta de sentido e identidade para o ensino médio, que é proporcionado à população, entretanto, sugere a busca e avanço na direção de uma formação integral (p. 74-75).

É importante que se avance no sentido de permitir que os jovens das classes populares podem optar por uma profissão após os 18 anos. A busca de uma travessia para uma nova realidade serviu de base para discussão e, então, a partir destas convergências que o Decreto nº 5.154/04 é edificado, para busca de identidade e a formação integral dos estudantes.

Gráfico 1. Objetivos do ensino médio



Fonte: Inquérito por questionário aplicado

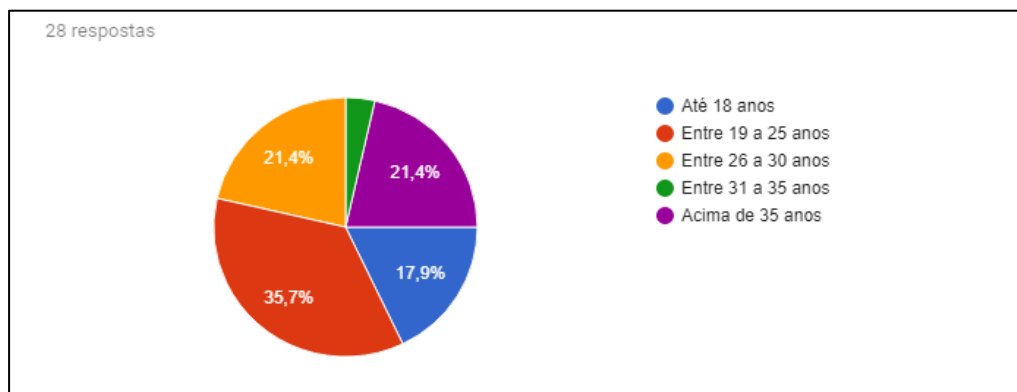
Nesta pesquisa, percebe-se que a escolha pela formação e a atividade que irá desempenhar começa a acontecer após a conclusão do ensino médio.

A alternativa de apresentar uma representação gráfica em forma de queijo foi para dar uma ideia mais clara dos dados, podendo obter as médias de idades dos entrevistados, caso quisesse, a partir das categorias etárias (Bell, 2010, p. 191).

Para este estudo, o grupo de categoria etária abaixo de 18 anos terá menor ênfase, pois deduz-se que estes ingressaram no curso sem interrupção nos estudos, entretanto, não é possível descaracterizá-los como adultos. É difícil caracterizar o momento em que inicia a idade adulta. Conforme Mendes (2007) a literatura não apresenta “o momento exacto onde começa e onde termina a idade adulta, até porque a idade cronológica não é diretamente proporcional ao tempo de desenvolvimento dos sujeitos” (p. 36).

Existe uma correlação entre a idade e tempo que permaneceram afastados da escola ou não frequentaram nenhum curso. Cinco alunos afirmaram que ingressaram antes de completarem 18 anos, e seis responderam que ingressaram imediatamente após a conclusão do ensino médio, pois mantiveram a continuidade dos estudos. Assim, apenas um aluno entre 19 a 25 anos ingressou no curso sem interrupção.

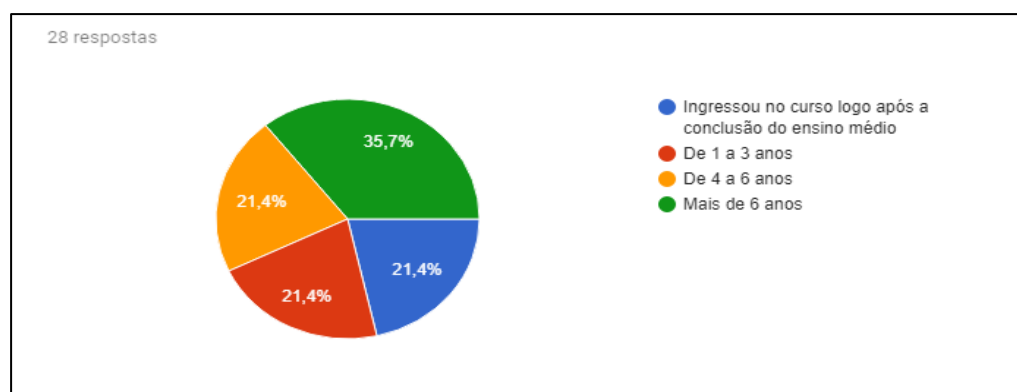
Gráfico 2. Idade ao iniciar o curso



Fonte: Inquérito por questionário aplicado

Desta forma, 22 dos 28 responderam que tiveram alguma interrupção, sendo seis inquiridos de 1 a 3 anos, seis inquiridos de 4 a 6 anos e dez responderam que estavam mais de 6 anos afastados da escola. Constatou-se

Gráfico 3. Tempo de interrupção de estudos



Fonte: Inquérito por questionário aplicado

assim, que 78,6% dos egressos tiveram interrupção.

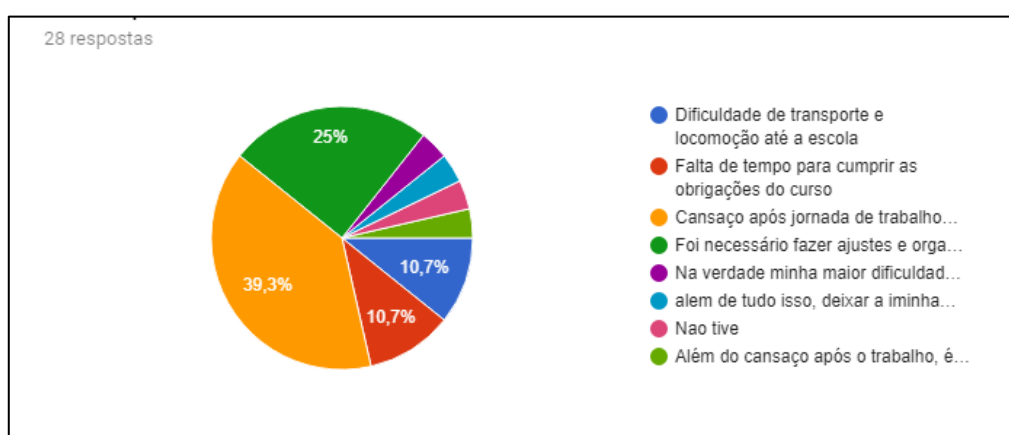
Dez inquiridos responderam ter idade entre 19 a 25 anos, que correspondem a 35,7%, dentre os quais, um iniciou o curso imediatamente após a conclusão do ensino médio. A faixa de idade entre 26 a 30 anos que corresponde 21,4% são seis egressos. Apenas um aluno iniciou o curso entre 31 a 35 anos (3,6%). Acima dos 35 anos, representa 21,4%, que são seis alunos.

O curso Técnico em Eletromecânica é oferecido na modalidade subsequente. Santos (2010), quando compara a formação do PROEJA a qualquer pós-médio ou ensino médio e pressupõe que este aluno aprendeu antes de entrar na escola. É necessário que o aluno seja reconhecido, na

condição de trabalhador, que tem envolvimento como provedor de uma família e que precisa conciliar o seu trabalho com o seu tempo de estudo, que geralmente ocorre no período noturno. Assim, o período de estudo também acaba sendo um trabalho que demanda esforço e sacrifício.

As respostas da pergunta que identifica a dificuldade de estudar no turno da noite, elaborada com alternativas fechadas e abertas, permitiu ao inquirido relatar outros fatos, além dos inicialmente propostos, identificar as maiores motivações e dificuldades encontradas no decorrer do curso.

Gráfico 4: Dificuldade em estudar no turno da noite



Fonte: Inquérito por questionário aplicado

Das alternativas apresentadas, três apontaram como maior dificuldade de transporte e locomoção até a escola, correspondendo a 10,7%. Seis responderam que foi necessário fazer ajustes e organização no horário de trabalho, para permitir tempo para realização do curso, que representa 25%. Três responderam que a falta de tempo para cumprir as obrigações do curso, representando 10,7%. Dos inquiridos, onze consideraram a alternativa proposta de que o cansaço após jornada de trabalho durante o dia é que foi a maior dificuldade, num índice de 39,3%.

A alternativa aberta permitiu que situações específicas pudessem ser relatadas. Foram quatro respostas na alternativa aberta, que são importantes relatar neste estudo, pois vão além das sugestões iniciais de respostas sugeridas. Um inquerido afirmou que não encontrou nenhuma dificuldade. A seguir, seguem as demais respostas dos inquiridos não identificados nas suas respostas:

Além do cansaço após o trabalho, é importante ressaltar que quando ingressei no curso já fazia muitos anos que tinha me formado no ensino médio então, encontrei bastante dificuldade de voltar ao ritmo de estudos, também encontrei dificuldades na parte da informática, pois fiz cursinhos básicos de informática a muitos anos e pelo fato de o meu ramo de trabalho ser outro, não sendo necessário a utilização de computador acabei por me esquecer de muitas coisas. Vale ressaltar ainda que uma das maiores dificuldades enfrentadas pela maioria dos estudantes hoje em dia, de uma forma geral, é a falta de preparação dos professores, pois, muitas vezes, eles não demonstram muito empenho em atrair a atenção dos estudantes para a matéria ensinada, daí juntando o dia exaustivo de trabalho com a falta de ritmo de estudos e a falta de preparação de alguns professores a continuidade do curso, muitas vezes, foi colocada em questão, mas, eu, graças ao apoio de familiares e a dedicação de alguns professores consegui seguir e concluir o meu curso.

(Inquerido, aluno egresso do curso Técnico em Eletromecânica, 2018)

Além de tudo isso, deixar a minha esposa grávida, quase que sozinha nos últimos meses de gravidez, para conseguir me formar.

(Inquerido, aluno egresso do curso Técnico em Eletromecânica, 2018)

Na verdade, minha maior dificuldade foi em absorver as matérias já que fiquei 20 anos fora da sala de aula e tinha pouco conhecimento em informática.

(Inquerido, aluno egresso do curso Técnico em Eletromecânica, 2018)

A alternativa da questão aberta permitiu um detalhamento com uma riqueza de detalhes, do esforço exigido, que vai muito além do transporte, falta de tempo, cansaço ou organização de tempo para buscar a formação e qualificação.

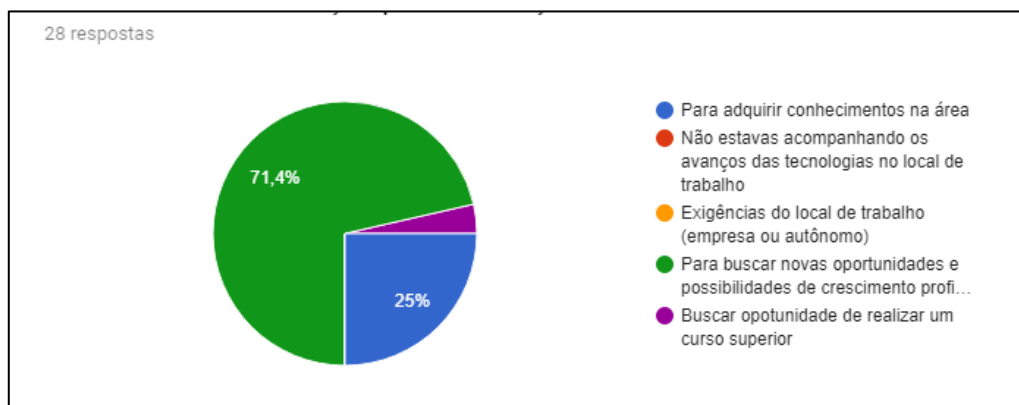
Conforme Machado (2010) os conhecimentos tecnológicos também são “reconhecidos como socialmente necessários a todos” (p. 84).

3.1.2.Principais motivações e desafios para o ingresso e frequência no curso

Numa segunda seção da pesquisa, busca-se identificar as principais motivações para o ingresso e frequência no curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa.

Sobre a maior motivação para realização do curso Técnico em Eletromecânica, o Gráfico 5 ilustra de forma clara que é para a busca de oportunidades.

Gráfico 5. A maior motivação para realização do curso



Fonte: Inquérito por questionário aplicado

Para as alternativas: - Não estava acompanhando os avanços das tecnologias no local de trabalho; e - Exigências do local de trabalho (empresa ou autônomo), não houve respostas. Apenas um respondeu que foi para buscar oportunidade de realizar um curso superior, que corresponde a 3,6%, sete responderam que foi para adquirir conhecimento na área (25%) e vinte inquiridos responderam que foi para buscar novas oportunidades e possibilidades de crescimento profissional, que são 71,4%.

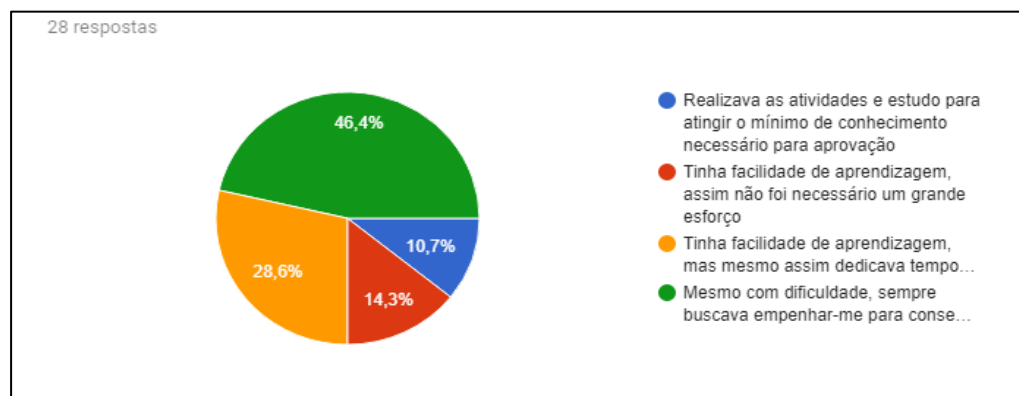
A busca de novas oportunidades e possibilidades de crescimento foi escolhida pela maioria, que vem de encontro ao que Freire (2010) defende, que é o homem, somente o homem, que é capaz de transcender, dominando a realidade, humanizando-a e acrescentando algo.

Quanto ao comprometimento para realização do curso, ao realizar uma análise das respostas como cada inquirido considerava o próprio comprometimento durante a realização do curso Técnico em Eletromecânica, conforme Gráfico 6.

Realizava as atividades e estudou para atingir o mínimo de conhecimento necessário para aprovação, com três respostas, que corresponde a 10,7%. Quatro egressos marcaram que: Tinha facilidade de aprendizagem, assim não foi necessário um grande esforço, que equivale a 14,3%. Oito responderam que: Tinha facilidade de aprendizagem, mesmo assim dedicava tempo e esforço para ter uma boa formação e conhecimentos, que são 28,6%. E, treze alunos responderam que: Mesmo com dificuldade, sempre buscava empenhar-me para conseguir alcançar os objetivos, que dá 46,4%. Percebe-se que

o grau de comprometimento para a aprendizagem é bem elevado, demonstrando que estes alunos egressos estavam focados e empenhados e comprometidos para obter êxito no processo de aprendizagem.

Gráfico 6. Comprometimento para aprendizagem



Fonte: Inquérito por questionário aplicado

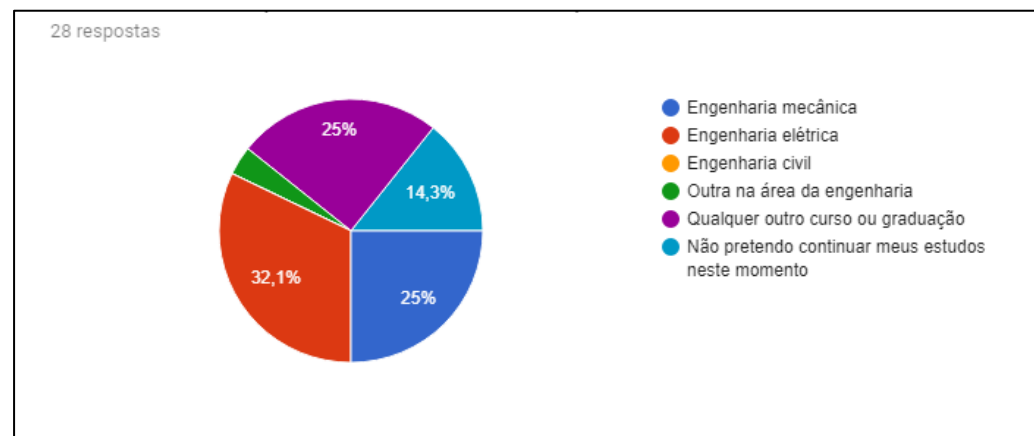
Freire (2011) escreve que o homem se forma na sua época histórica, da qual deve ser participante, mantendo uma permanente atitude crítica, com a qual poderá aprender os temas e tarefas de sua época para ir se integrando, na busca de suas realizações. As formas de ser, o comportamento, as atitudes “das quais somente os visionários que se antecipam tem dúvidas e frente às quais sugerem novas fórmulas” (p. 88).

Quando perguntados, se você, como cidadão ou profissional se considera uma pessoa criativa, cinco responderam que tem mais facilidade de realizar somente tarefas que foram atribuídas, que representa 17,%, outros cinco responderam que dentro das minhas limitações e conhecimento, procuro contribuir com sugestões, indicando que estes agem de forma voluntária. Oito dos inquiridos, responderam que: tenho espírito de liderança, dedico-me, realizo esforços para ir além e busco me destacar entre os demais no meu local de trabalho, em busca do reconhecimento e promoção de cargos, que representa 28,6%. A alternativa: tenho facilidade de perceber as necessidades e, desta forma, contribuo naturalmente foi assinalada por dez inquiridos, que equivale a 35,7%.

No Brasil, entre 1997 a 2007, houve um crescimento de oferta de cursos superiores de educação de, aproximadamente, 1.200%, enquanto nas outras áreas da educação superior, este crescimento ocorreu de forma menos expressiva. Disso surgem expectativas da sociedade em relação à educação superior (Andrade & Kipnis, 2010, p. 175).

Foi percebido que dentre os egressos apenas 14,3% manifestaram que não têm interesse em realizar uma graduação ou aperfeiçoamento. Uma resposta (3,6%) indicando interesse noutra graduação na área da engenharia. Sete egressos (25%), pretendem dar continuidade em qualquer outro curso ou graduação. A opção pela engenharia mecânica foi assinalada por 25% dos inquiridos. Destaca-se o grande interesse pela graduação em engenharia elétrica, com 32,1% da preferência.

Gráfico 7. Interesse em área de graduação



Fonte: Inquérito por questionário aplicado

O ingresso no ensino superior é visto por muitos como uma estratégia de se manter competitivo ou uma oportunidade de trabalho, que pode ser motivado pela crença de possuir habilidades para determinada profissão ou o sonho de se formar na área e na ausência de ambas, o processo de decisão é orientado pelas percepções, valores e interesses individuais (Andrade & Kipnis, 2010, pp. 177-178).

3.1.3. Trajetória profissional dos alunos egressos após o término do curso

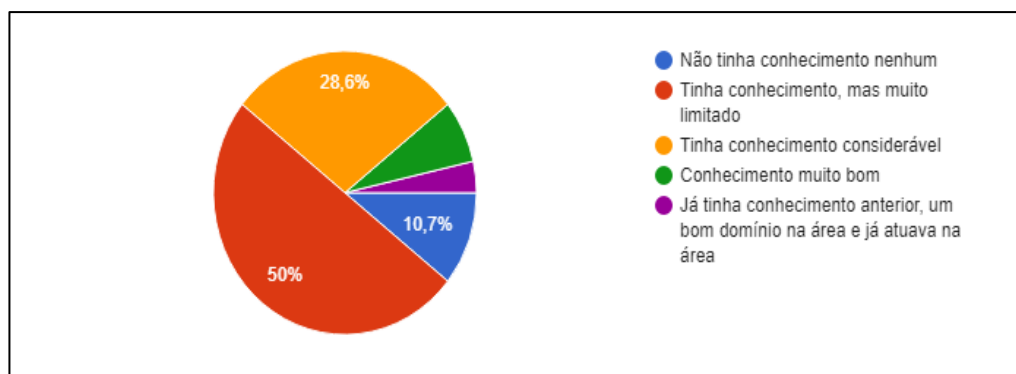
Com o objetivo específico de caracterizar a trajetória profissional dos alunos após o término do curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha, são apresentadas as respostas das perguntas do inquérito, nas quais busca-se identificar se estes alunos tinham alguma atuação na área, mas também, perceber como consideravam seu conhecimento na área antes da realização do curso e a contribuição num possível crescimento do conheci-

mento e também, o seu nível de preparo para atuação profissional na área Técnico em Eletromecânica, bem como aumento de remuneração ou de promoção de função ou cargo.

Em relação à atuação na área Técnico em Eletromecânica ou alguma atividade relacionada com o aprendizado do curso Técnico em Eletromecânica, as respostas foram as seguintes: onze dos vinte e oito, responderam que não atuam na área (39,3%), enquanto dezessete estão exercendo alguma atividade profissional na área do curso (60,7%).

Com o objetivo de conhecer um pouco da percepção que os alunos tinham do seu conhecimento antes da realização do curso, desta forma, foram perguntados como considerava o seu conhecimento ou preparo na área da eletromecânica, antes da realização do curso.

Gráfico 8. Conhecimento e preparo antes da realização do curso



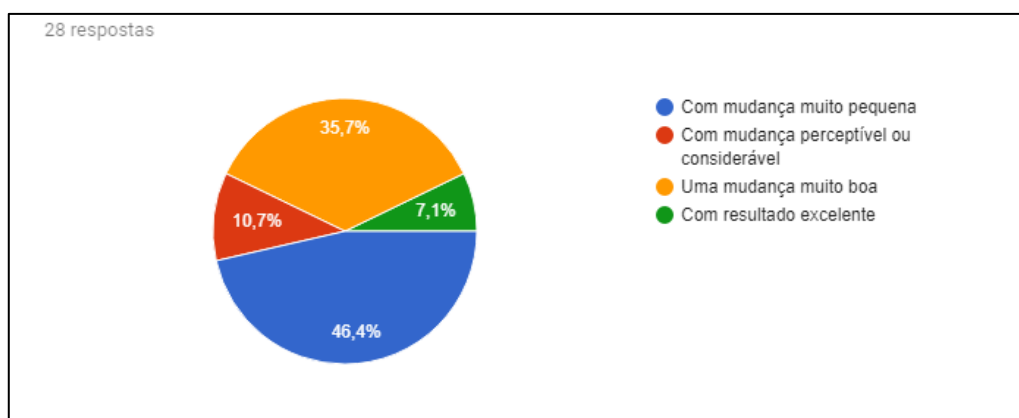
Fonte: Inquérito por questionário aplicado

Um dos inquiridos respondeu que já tinha conhecimento anterior, um bom domínio na área e já atuava na área (3,6%). Dois consideraram que tinham um conhecimento muito bom (7,1%). Três responderam que não tinham nenhum conhecimento (10,7%). Oito escolheram a opção de que tinham conhecimento considerável antes de iniciar o curso, que equivale a 28,6%. Quatorze dos egressos optaram pela opção de que tinham conhecimento, mas muito limitado (50%).

Confirma-se assim, conforme Gadotti & Romão (2011), que o aluno adulto trabalhador, vem à escola com um “saber próprio, elaborado a partir de suas relações sociais e dos seus mecanismos de sobrevivência” (p. 142). Este conhecimento pode ser usado como base para a construção de novos saberes, mantendo este adulto motivado e integrado, para evitar a sua evasão.

Quando perguntados sobre a sua percepção da contribuição do curso no crescimento profissional no seu local de trabalho e como consideram o seu preparo e crescimento após a conclusão do curso Técnico em Eletromecânica, dois consideraram a alternativa com resultado excelente (7,1%), dois com mudança perceptível ou considerável (10,7%), dez com uma mudança muito boa (35,7%) e treze com mudança muito pequena (46,4%).

Gráfico 9. Percepção da contribuição do curso no crescimento profissional, preparo e crescimento após a conclusão do curso



Fonte: Inquérito por questionário aplicado

Conforme Simões (2010), p. 108), não só o reconhecimento por parte da sociedade e por parte do próprio indivíduo bastam. Devem ter uma remuneração satisfatória, deter uma determinada posição e de forma subjetiva, gostar de desempenhar a atividade.

Sobre retribuição financeira ao concluir o curso, caso tenham recebido algum reconhecimento financeiro, com aumento de rendimento ou salário, as respostas ficaram divididas da seguinte forma: oito responderam sim, que representa 28,6%, enquanto vinte inquiridos responderam não, que representa 71,4%.

Sobre a obtenção de alguma forma de promoção de cargo, função ou reconhecimento pela realização deste curso, ao analisar as 28 respostas, três informaram sim (10,7%), enquanto vinte e cinco responderam não, que corresponde a 89,3%.

A falta de reconhecimento, segundo Cortella (2016) é a principal causa da desmotivação e é frustrante quando não é dado ao profissional o devido valor pelo resultado do trabalho. Reconhecer que está se tornando mais capaz através do crescimento profissional é gratificante e o retorno financeiro tem importância, mas é relativa.

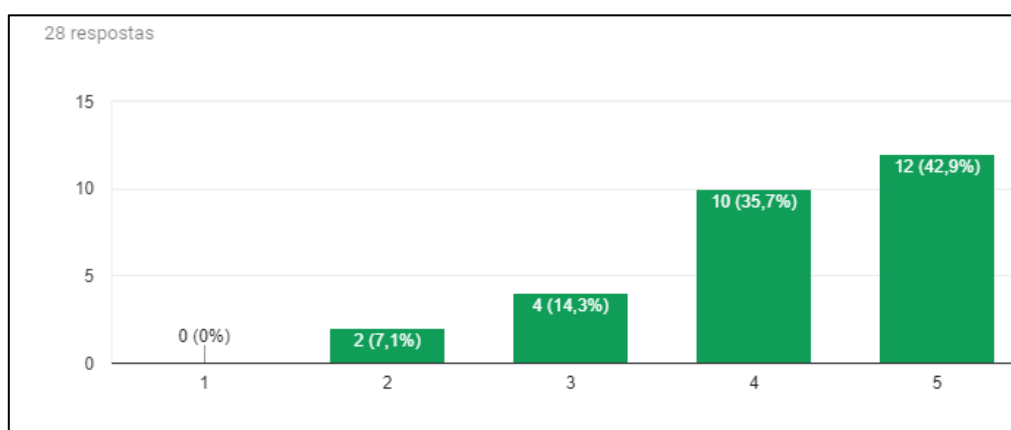
3.1.4.Satisfação dos alunos egressos em relação ao curso

No quarto objetivo específico, busca-se avaliar o grau de satisfação dos alunos egressos em relação ao curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa, nomeadamente em termos de aspectos mais e menos positivos destacados sobre o curso e respectivo modo de funcionamento.

As perguntas que medem graus de satisfação, para melhor entendimento através de visualização, usou-se a escala de Lickert, permitindo aos inquiridos assinalar as suas opiniões em grau de concordância de 1 a 5, onde a alternativa 1 representa que discorda totalmente, a alternativa 2 que discorda, a alternativa 3 indica que é indeciso, a alternativa 4 concorda e a alternativa 5 concorda totalmente.

Numa escala crescente de 1 a 5, com o objetivo de medir a satisfação pessoal que o conhecimento e a qualificação profissional ajudam a superar dificuldades, trazendo qualidade de vida, através da preparação profissional, identificou-se que nenhuma resposta assinalada de grau de concordância 1, que representa que discorda totalmente, dois inquiridos optaram pelo grau 2 (7,1%), quatro egressos optaram pelo grau 3 como indeciso, que representa 14,3%, dez marcaram em grau 4 (35,7%) e doze egressos inquiridos assinalaram o grau 5, concordando totalmente (42,9%).

Gráfico 10. Níveis de concordância sobre o conhecimento e a qualificação profissional na motivação, superação de dificuldades e qualidade de vida



Fonte: Inquérito por questionário aplicado

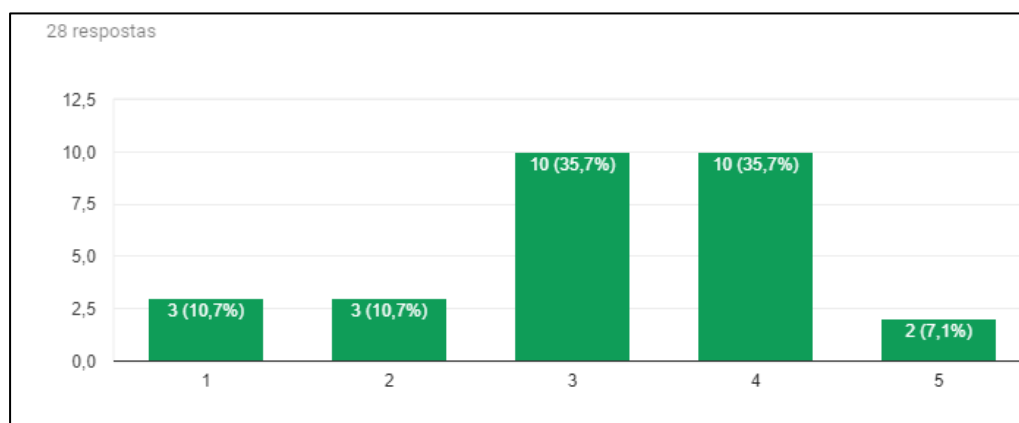
Desta forma, conclui-se que o curso contribuiu de forma significativa para o grau de concordância sobre o conhecimento e a qualificação profissional na motivação, superação de dificuldades e qualidade de vida.

Em relação ao grau de crescimento e capacidade que o curso ajudou a desenvolver para o dia a dia dos alunos egressos, buscou-se identificar a capacidade e espírito de liderança, desenvolvimento da capacidade de coordenar equipes, desenvolvimento de coragem e condições de iniciar uma atividade de forma autônoma, desenvolvimento e capacidade para busca soluções para problemas pertinentes à área da eletromecânica e desenvolvimento da capacidade de pensar em soluções, ideias, produtos diferentes e inovações.

A educação de adultos conforme Barros (2013), deve ocorrer através de tarefas concretas, significativas, com estratégias bem definidas que visam à promoção da “autoestima, da autoeficácia, da autoconfiança, da autoaprendizagem, da autorrealização, da partilha e do trabalho colaborativo, da proatividade, enfim, da capacidade de aprender a aprender” (p. 175).

Para desenvolver capacidade e espírito de liderança, obtiveram-se respostas distribuídas da seguinte forma: três inquiridos responderam que discordam totalmente, e corresponde a 10,7%; três discordam (10,7%); dez optaram na resposta intermediária, como indecisos (35,7%); outros dez concordam, num total de 37,5%; e apenas dois responderam que concordam totalmente (7,1%).

Gráfico 11. Níveis de desenvolvimento de espírito de liderança



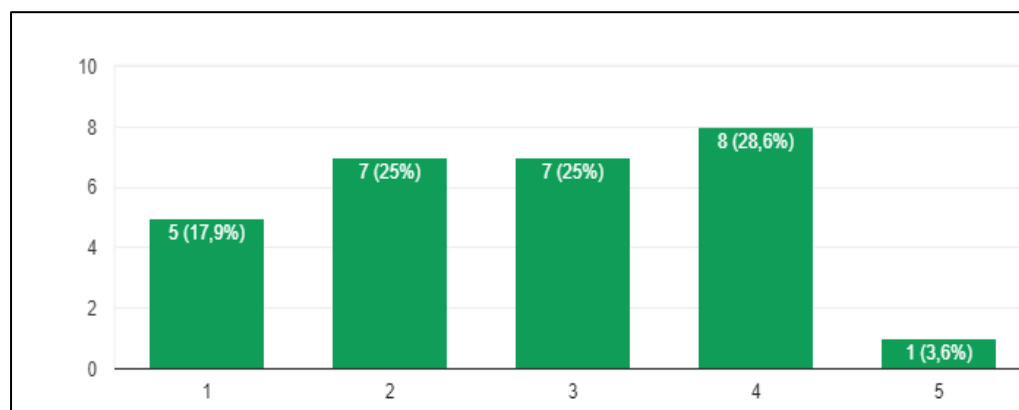
Fonte: Inquérito por questionário aplicado

Verifica-se uma pequena proporção a mais dentre os que concordam em relação aos que discordam.

Diante das respostas, o desenvolvimento da capacidade e o espírito de liderança não teve importância muito significativa no processo de aprendizagem das turmas de egressos analisadas.

Para a capacidade de coordenar equipes, com 17,9% discordam totalmente, 25% discordam, 25% se mantiveram indecisos, 28,6% concordam e 3,6% concordam totalmente.

Gráfico 12. Níveis de capacidade de coordenar equipes



Fonte: Inquérito por questionário aplicado

Desta forma, evidencia-se uma maior discordância em relação ao desenvolvimento de capacidade para coordenar equipes.

Assim como desenvolvido na educação básica, a educação profissional de adultos tem o papel importante de fazer com que o aluno continue adquirindo conhecimentos indispensáveis a qualquer que seja sua profissão.

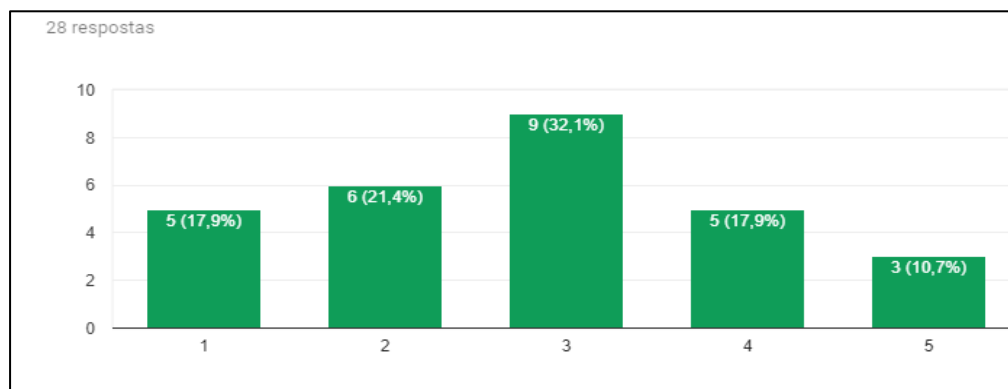
Conforme Machado (2010), A educação profissional deve contribuir de envolver autonomia, criatividade e espírito de inovação, com capacidade de autoaprendizagem contínua e crítica.

Perguntados se o curso permitiu desenvolvimento de coragem e condições de iniciar uma atividade de forma autônoma, 17,6% das respostas discordando totalmente, 21,4% que discordam, 32,1% indecisos, 17,9% concordam e 10,7% concordam totalmente.

Para desenvolvimento de atividades de forma autônoma, prestação de serviços ou mesmo abertura de empresa, constata-se que 28,6% dos inquiridos demonstram esta opção pela autonomia profissional.

Conforme Barros (2013), dentro da prática educativa de adultos, num contexto pessoal ou sociocultural concreto, ela deve desenvolver “domínios afetivos, físico, social, cognitivo, moral, profissional e criativo”. A transformação do sujeito se dá pelas novas experiências e significados para construção das aprendizagens para as novas tecnologias na qual a experiência de vida, a capacidade de reflexão e a tomada de decisões são importantes (p. 58).

Gráfico 13. Níveis de desenvolvimento de coragem e condições de iniciar uma atividade de forma autônoma

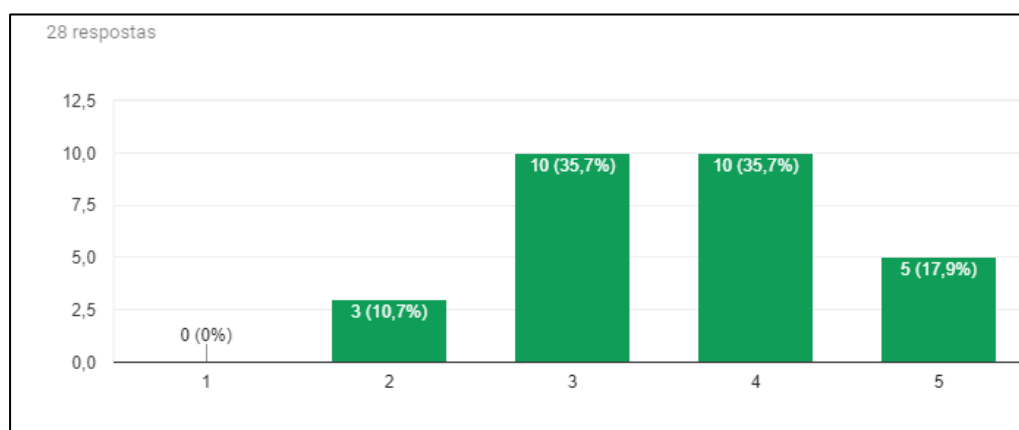


Fonte: Inquérito por questionário aplicado

Com o objetivo de evidenciar se o curso permitiu desenvolver capacidade para a busca de soluções aos problemas pertinentes à área da eletromecânica, 10,7% declaram que discordam, 35,7% se mantêm numa posição de indecisão, outros 35,7% concordam e 17,9% concordam totalmente.

Conforme Freire (2015, p. 33), devemos ser criticamente curiosos, pois existe uma curiosidade como inquietação indagadora, que se inclina para as descobertas e a procura de esclarecimentos faz parte do fenômeno vital. Desenvolver a curiosidade crítica permite o equilíbrio para uma vida humanizada dentro de um tempo tecnologizado.

Gráfico 14. Níveis de busca de soluções para problemas pertinentes à área da eletromecânica



Fonte: Inquérito por questionário aplicado

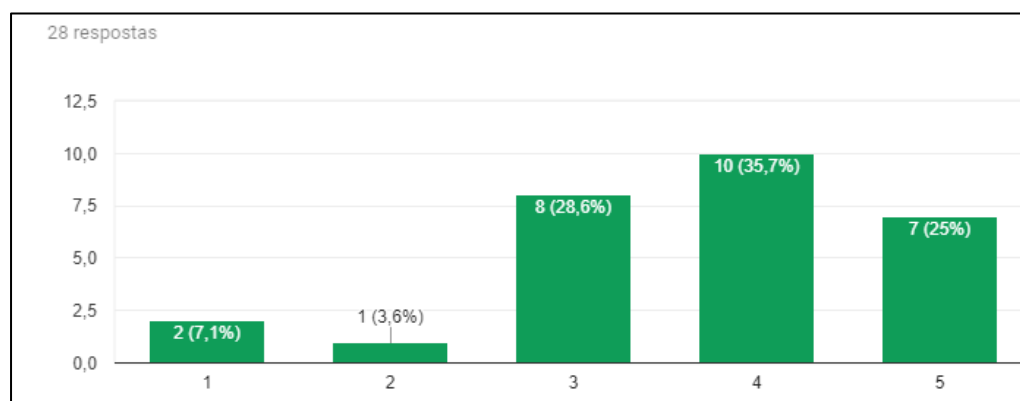
Quando perguntados sobre a capacidade de pensar soluções, ideias, produtos diferentes a inovações. Nesta questão, 7,1% dos participantes optaram em afirmar que discordam totalmente, 3,6% discordam, 28,6% permanece-

ram na posição de indecisos, 35,7% concordam e 25% concordam totalmente. Assim, dezessete inquiridos manifestaram que através deste curso adquire-se preparo para inovações frente aos avanços tecnológicos.

É importante destacar que a importância dada para resolver o problema das coisas é expressa de forma mais clara que a capacidade para melhorar ou ir em busca da autonomia como indivíduo.

Os inquiridos, conforme apresenta-se no Gráfico 10 ao Gráfico 15, assinalaram as suas opiniões em grau de concordância de 1 a 5, onde a alternativa 1 representa que discorda totalmente, a alternativa 2 que discorda, a alternativa 3 indica que é indeciso, a alternativa 4 concorda e a alternativa 5 concorda totalmente.

Gráfico 15. Capacidade de pensar em soluções, ideias, produtos diferentes e inovações



Fonte: Inquérito por questionário aplicado

Para permitir a visualização simplificada para um melhor entendimento e compreensão das respostas dos inquiridos, a Tabela 1 apresenta uma compilação das informações.

Na primeira coluna mostra a descrição do tema pesquisado, na segunda coluna o número de inqueridos (n) e o percentual (%) que representa em discordância e em discordância total e, na terceira coluna o número de inqueridos (n) e o percentual (%) que representa os que concordam e os que concordam totalmente. A neutralidade de respostas dos inqueridos não é mostrada na presente tabela. Nas respostas dos temas sobre a capacidade de coordenação de equipes e a coragem e condições de iniciar uma atividade de forma autônoma, os índices de discordância são um pouco maiores em relação à concordância.

Tabela 1. Avaliação dos contributos do curso para o desenvolvimento de competências e aptidões

	-		+	
	(discordo totalmente + discordo)		(concordo totalmente + concordo)	
	n	%	n	%
Conhecimento e a qualificação profissional motivam, ajudam a superar dificuldades e trazem qualidade de vida;	2	7,1	22	78,5
Capacidade e espírito de liderança	6	21,4	12	42,8
Capacidade de coordenação de equipas	12	42,8	9	32,1
Coragem e condições de iniciar uma atividade de forma autónoma	11	39,3	8	28,6
Capacidade para busca de soluções para problemas pertinentes à área da eletromecânica	3	10,7	15	53,6
Capacidade de pensar em soluções, ideias, produtos diferentes e inovações:	3	10,7	17	60,7

Fonte: Inquérito realizado a estudantes egressos do curso Técnico em Eletromecânica

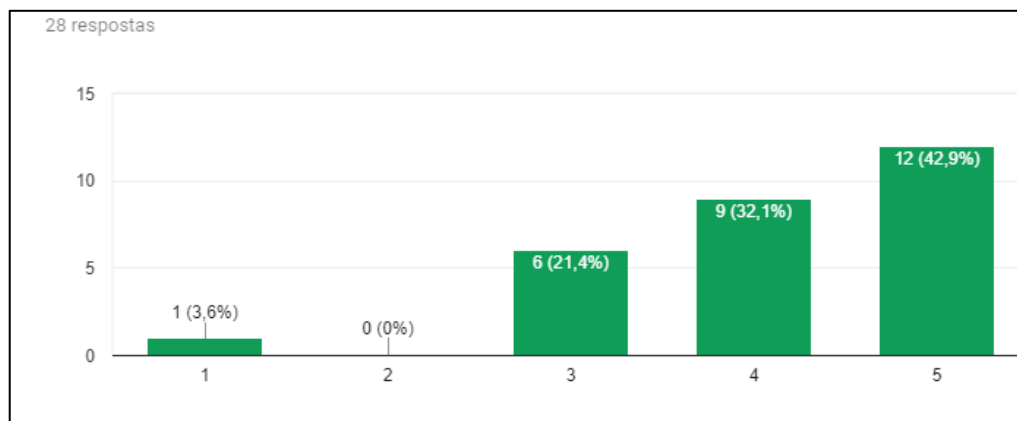
No aspecto geral, na Tabela 1, conforme a média, constata-se uma concordância maior em relação à discordância a estes temas. O tema, conhecimento e a qualificação profissional motivam, ajudam a superar dificuldades e trazem qualidade de vida apresentando um percentual elevado de concordância, porém, esta quantificação é significativa, mas de forma isolada não permite conclusões sobre o tema.

Identificar algumas razões que, possivelmente, tenham contribuído neste processo de formação destes alunos egressos são importantes. Para isso, torna-se necessário uma avaliação da estrutura física do *campus*, uma avaliação da estrutura de apoio pedagógico como os laboratórios, biblioteca e salas de aulas, uma avaliação dos professores e das aulas práticas das matérias específicas do curso, através das seguintes perguntas. Pela de escala de opinião, onde a opção 1 representa baixa qualidade, o 2 é tratado como regular, 3 como boa qualidade, 4 como ótimo e o 5 representa excelente qualidade.

Na avaliação da estrutura física do *campus*, o gráfico 16 revela respostas bem positivas, tendo apenas uma resposta apenas, considerando ruim, que equivale a (3,6%), nenhuma resposta para qualidade regular, 6 indicações de qualidade boa (21,4%), nove egressos responderam com qualidade ótima,

com 32,1% e doze inquiridos responderam que a estrutura física do *campus* com qualidade excelente (42,9%), ajudou na formação e qualificação.

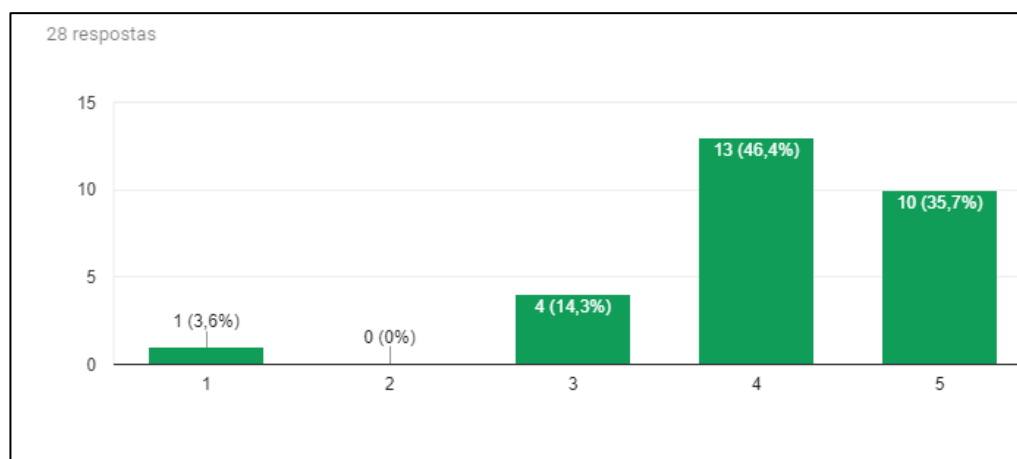
Gráfico 16. Avaliação da estrutura física do *campus*



Fonte: Inquérito por questionário aplicado

A implantação do *campus* de Santa Rosa com início em 2008, e para o curso Técnico em Eletromecânica que teve a construção e instalação dos laboratórios concluídos em 2014, com a primeira turma do curso em andamento. Assim, a estrutura física do *campus* é considerada nova e atualizada, que é um dos grandes fatores que evidenciam este reconhecimento.

Gráfico 17. Avaliação dos recursos didáticos do campus como biblioteca, laboratórios e salas de aula



Fonte: Inquérito por questionário aplicado

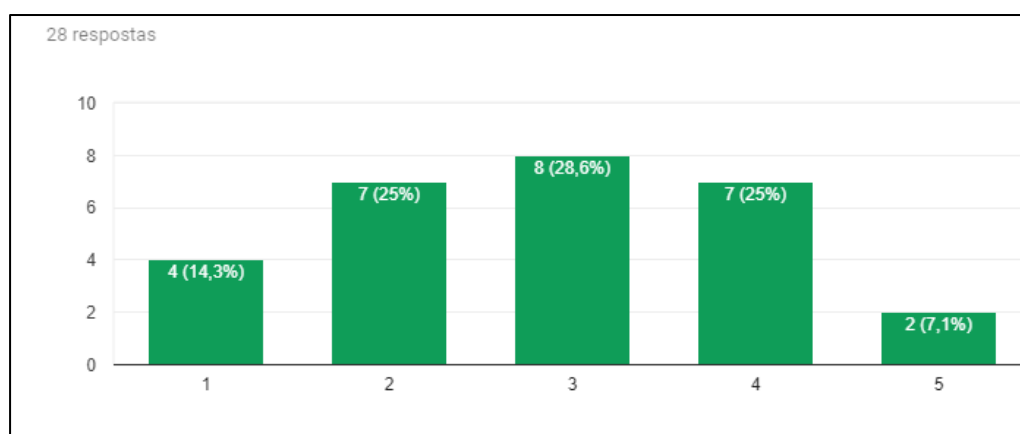
Os recursos didáticos, igualmente foram todos adquiridos e implantados neste mesmo período. Da mesma forma, quando perguntados sobre os fatores e os aspectos do curso que ajudaram na sua formação e qualificação em relação aos recursos didáticos, obteve-se a seguinte avaliação: uma resposta

para qualidade ruim (3,6%); para qualidade regular, nenhuma resposta; quatro responderam como sendo de qualidade boa (14,3%); treze consideram a estrutura pedagógica como ótima; e, dez consideram como qualidade excelente (35,7%).

Quanto à preparação e formação dos professores para as disciplinas gerais e específicas do curso Técnico em Eletromecânica e a influência sobre a qualificação e formação destes egressos, a avaliação demonstra através do gráfico 18, que a escala de preferência se encontra em escala mais baixa, comparada à estrutura física e a estrutura de apoio didático.

A indicação de qualidade ruim para o desempenho dos professores foi assinalada por quatro participantes (14,3%), sete egressos optaram por escolher como qualidade regular (25%), oito assinalaram como sendo de boa qualidade, que equivale a 28,6%, sete optaram pelo conceito ótimo (25%) e dois reconhecem a qualidade do desempenho como excelente (7,1%). Percebe-se uma menor intensidade de qualidade atribuída ao preparo e formação de professores. Um fator importante a destacar é de que as turmas dos egressos inquiridos são das duas primeiras turmas de funcionamento do curso.

Gráfico 18. Avaliação da preparação e formação dos professores para as disciplinas gerais e específicas do curso técnico em eletromecânica



Fonte: Inquérito por questionário aplicado

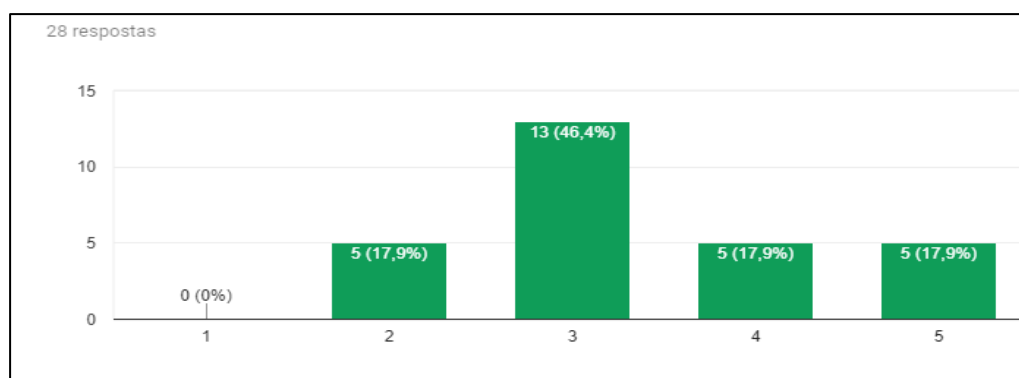
Conforme Gadotti & Romão (2011), quando tratam de professor educador de adultos, que vai se construindo com o saber adquirido nas teias de relações através das dúvidas, perplexidades, convicções e compromissos, partindo do princípio de que todo ser humano é capaz de aprender, tornando o processo de ensino-aprendizagem num processo de mão dupla, descortinando horizontes para a aprendizagem, que Freire (2015) reafirma ao dizer que

“quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (p. 25).

Quanto às aulas práticas em laboratórios do curso, com equipamentos e simuladores, a avaliação constatada foi bastante positiva.

Nenhum egresso avaliou como de qualidade ruim, cinco alunos egressos responderam a alternativa 2, na escala de 1 a 5, como de qualidade regular (17,9%), treze dos inquiridos avaliaram como de qualidade boa (46,4%) cinco optaram pela qualidade ótima (17,9%) e outros cinco optaram por qualidade excelente (17,9%).

Gráfico 19. Avaliação das aulas práticas nos laboratórios do curso com equipamentos e simuladores



Fonte: Inquérito por questionário aplicado

A Tabela 2, apresenta uma síntese dos resultados dos temas do Gráfico 16 ao Gráfico 19, nos quais foram utilizadas escalas de opinião de 1 a 5, onde a opção 1 representa baixa qualidade, o 2 é tratado como regular, 3 como boa qualidade, 4 como ótimo e o 5 representa excelente qualidade. Na primeira coluna mostra a descrição dos temas pesquisados, na segunda coluna o número de inquiridos (n) e o percentual (%) que representa baixa qualidade e na terceira coluna o número de inquiridos (n) e o percentual (%) que representa elevada qualidade. As respostas intermediárias dos inquiridos não é mostrada na presente tabela.

Uma breve leitura descritiva das informações resumidas, mostra que o tema preparação e formação dos professores para as disciplinas gerais e específicas do curso Técnico em Eletromecânica, um maior número de respostas é de baixa qualidade.

De forma geral, fica evidente que a opção de respostas pela elevada qualidade em relação aos temas é, significativamente, maior diante dos que optaram por responder como baixa qualidade. A estrutura física do *campus* e os

recursos didáticos tiveram elevado percentual entre as respostas entre os inquiridos.

Tabela 2. Avaliação do grau de satisfação dos estudantes em relação à qualidade do curso Técnico em Eletromecânica

	- (baixa qualidade)		+ (elevada qualidade)	
	n	%	n	%
Estrutura física do <i>campus</i>	1	3,6	21	75
Recursos didáticos do <i>campus</i> (biblioteca, laboratórios e salas de aula)	1	3,6	23	82,1
Preparação e formação dos professores para as disciplinas gerais e específicas do curso Técnico em Eletromecânica	11	39,3	9	32,1
Aulas práticas nos laboratórios do curso com equipamentos e simuladores	5	17,8	10	35,7

Fonte: Inquérito realizado a estudantes egressos do curso Técnico em Eletromecânica

Quando perguntados, por ter concluído o curso de Técnico em Eletromecânica no Instituto Federal Farroupilha, se divulga e recomenda este curso. Três alunos responderam que não recomendam (10,7%) e outros vinte e cinco alunos egressos responderam sim, que recomendam o curso, que equivale a 89,3%.

Se por um lado o índice de recomendação significativo pode ser pelo seu grau de satisfação em relação à construção de conhecimento e aprendizagens, bem como, conforme Reinert e Reinert (2004), a instituição, da qual o aluno faz parte, é uma referência para sua vida, e o quanto mais ela for reconhecida, melhor serão as referências dos que por ela passaram. Esta também pode ser uma razão pela qual ele divulga e/ou recomenda.

Para identificar as justificativas sobre a divulgação e recomendação do curso Técnico em Eletromecânica, os inquiridos relataram algumas razões da sua escolha. Ocorreram dois relatos sobre outras razões ou motivos que levam à recomendação ou não do curso:

Divulgo porque é melhor ter um ponto de partida (sobre o que se quer fazer) do que não fazer nada.

(Aluno egresso inquirido do curso Técnico em Eletromecânica, 2018)

Eu não tenho o hábito de divulgar espontaneamente o curso, mas quando me questionam eu digo que como todo curso a pessoa tem que se dedicar e que conhecimento nunca é demais, e que em momento algum a pessoa poderá afirmar que fez um curso de 2 anos e não aprendeu nada, por mínimo que seja conhecimento sempre se adquire, e o curso é importante para nossa região pois tem muitas empresas deste ramo que necessitam de pessoas qualificadas.

(Aluno egresso inquirido do curso Técnico em Eletromecânica, 2018)

Dentre as justificativas sobre a divulgação e recomendação do curso Técnico em Eletromecânica, quatro responderam que não divulgo, pois, desta forma, haverá mais profissionais com esta formação, portanto, poderão aumentar a concorrência por vagas de trabalho, que corresponde a 14,3%; seis responderam que somente comentam e dão informações quando perguntados sobre (21,4%); e outros dezesseis responderam que divulgam o curso Técnico em Eletromecânica e o Instituto Federal Farroupilha de forma espontânea, pela qualidade e importância do curso, correspondendo a 57,1%.

Nas respostas de recomendação tem-se um parâmetro bom em relação à sua importância, bem como a importância para cada um dos alunos que frequentaram as aulas e concluíram o curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa.

3.2.Principais resultados decorrentes das entrevistas realizadas

A entrevista realizada em etapa posterior à pesquisa quantitativa, que busca extrair e aprofundar mais informações, através da análise das respostas dos entrevistados, sobre os diferentes momentos no processo de formação dos egressos do curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa. Esta análise qualitativa é separada pelos assuntos das perguntas e apresentada de acordo com os objetivos específicos.

O que importa saber neste momento são as características dos alunos egressos no que se refere à sua razão de ingresso no curso, a retomada de estudos por parte dos que haviam interrompido, as suas dificuldades, as relações com o curso, estímulo e motivação em sua área profissional, os momentos marcantes, as aprendizagens, as melhorias, as retribuições do curso e da

instituição, a importância da instituição e as sugestões para melhorias no curso e no Instituto Federal Farroupilha.

3.2.1. Trajetórias educacionais e profissionais dos alunos à entrada no curso

Para caracterizar as trajetórias educacionais e profissionais dos alunos ao ingressar no curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa, busca-se, inicialmente, entender qual foi a maior razão da realização deste curso, visto que, o inquérito inicial evidenciou que muitos adultos trabalhadores permaneceram afastados do processo de formação por um determinado período e identificar possíveis dificuldades enfrentadas para permanecer frequentando e concluir o curso.

Na análise das entrevistas, ao identificar as razões e o motivo da busca desta formação, consegue-se identificar através dos recortes de suas falas, diversas respostas sobre a necessidade da busca de aperfeiçoamento e conhecimento serem os maiores motivadores, conforme entrevistado 01, afirmando que *“o Instituto Federal Farroupilha é muito bem conceituado em nossa região, então, ele me ofereceu a possibilidade de ter uma formação técnica de forma gratuita . . . essa foi a maior razão naquele momento pra mim”*.

Trabalhadores exercem suas atividades e, muitas vezes, aprendem os ofícios desde jovens em suas famílias ou em cursos específicos, seguindo o mesmo ramo de atividade profissional.

Outros, através de seus empregos buscam o aperfeiçoamento para se manter no mercado de trabalho cada vez mais concorrido. O fato de ter um conhecimento inicial, trabalhar na área e gostar do que faz foi bem evidenciado na investigação, conforme relato do aluno egresso:

(...) para buscar conhecimento; aprimorar minha vida profissional; trabalho com mecânica; desde os 13 anos; ajudava na oficina mecânica; fui aprimorando; buscar conhecimentos; tinha curso no SENAI - mecânica de motores diesel; trabalho na função de mecânico; buscar mais conhecimentos; utilizar no meu trabalho.

(Entrevistado 05, aluno egresso do curso Técnico em Eletromecânica, 2018)

Identificam-se também algumas razões bem específicas, motivadas por necessidades individuais, como desejo do crescimento profissional com expectativa de progressão e o fato de ser um curso novo e bem-conceituado e, da gratuidade do curso.

A necessidade de formação para o exercício das atividades, onde o entrevistado relata que atuava na área, tinha o conhecimento prático, porém, não possuía a certificação para permitir o seu cadastro junto ao conselho que regulamenta a atividade que estava a exercer. Conforme cita o entrevistado 04, *“eu trabalhava com manutenção industrial numa empresa e, . . . trabalhava também com automação, então já estavam começando a querer exigir o CREA”*.

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, é o órgão que regula e controla as atividades profissionais das áreas, sendo assim, todo profissional autônomo ou empresa que execute esses serviços de ordem técnica deve ser qualificada e habilitada. No Decreto nº 90.922 (1985) que regulamenta e dispõe sobre o exercício da profissão de técnico industrial e técnico agrícola e as suas atribuições, onde no seu Art. 4º, tem a seguinte redação: I – “executar e conduzir a execução técnica de trabalhos profissionais, bem como orientar e coordenar equipes de execução de instalações, montagens, operação, reparos ou manutenção”, já o Art. 14. diz que: “os profissionais de que trata este Decreto só poderão exercer a profissão após o registro nos respectivos Conselhos Profissionais da jurisdição de exercício de sua atividade”, exercendo assim as suas atividades dentro dos limites de suas atribuições.

A preocupação em relação a estar registrado a um conselho que normatiza e regulamenta a profissão é importante a todos técnicos formados na área, sendo assim, esta questão contempla aos interesses de todos egressos formados nos seus locais de atuação profissional.

Pela faixa etária dos adultos que frequentaram o curso, muitos deles permaneceram afastados do ambiente escolar ou de formação por algum período. Este fato foi confirmado através do Entrevistado 07, que fez questão de dizer que ficou por 21 anos, sem buscar aperfeiçoamento ou formação, como expressa com suas palavras: *“vendo a necessidade de melhorar de conhecimentos e buscar novos empregos e outros conhecimentos”*. Também são evidenciados outros casos destes egressos que não revelaram o tempo, mas pararam de estudar e não tiveram nenhum processo de formação com certificação:

Eu tinha desistido de estudar, fazia 12 anos; desistido não, parado os estudos; tinha feito uns cursos antes do técnico, mas nada com registro oficial.

(Entrevistado 04, aluno egresso do curso Técnico em Eletromecânica, 2018)

Algumas justificativas reveladas na entrevista foram os motivos que levaram ao retorno aos estudos e realização do curso Técnico em Eletromecânica:

(...) interrompi meus estudos em 1993, quando que me formei no segundo grau; eu sempre tive interesse e curiosidade em buscar aprimoramento; sempre trabalhei com mecânica; sempre me interessei em voltar a estudar; fiz curso do SENAI; apareceu esse curso Técnico em Eletromecânica, consegui uma vaga; buscar conhecimento; sempre melhorar.

(Entrevistado 06, aluno egresso do curso Técnico em Eletromecânica, 2018)

Constatou-se também, que realizaram pequenos cursos, os quais não conferiram certificação em nível pretendido, mas também teve caso de um egresso que antes da realização do curso em Eletromecânica, concluiu graduação em administração de empresas, porém, preferiu permanecer atuando na área eletromecânica.

Para o entrevistado 08, egresso do curso Técnico em Eletromecânica, que também ficou afastado por um período, a realização deste curso, o motivou a dar continuidade e ajudou a definir o ramo da graduação pretendida, conforme relata: a *“minha intenção era começar um superior, até tô pensando pela área da engenharia, aí o curso foi mais pra vê o leque que se abre assim na área né, de engenharia ou uma coisa assim”*.

Quanto às dificuldades relatadas, a de maior relevância identificada foi de conciliar o trabalho, estudo e família, juntamente com o cansaço provocado por esta jornada, sobrando menos tempo para se dedicar aos estudos e elaboração das tarefas do curso. Conforme relato do entrevistado 09: *“a maior dificuldade que tu encontra, é o tempo; eu tenho família; conseguir dividir o tempo; pior é isso, entre estudo e família; no final dá tudo certo”*.

Conforme Santos (2010), no período noturno a escola deve dar condições para atender, de fato, este aluno trabalhador, que o empregador valorize o tempo que este trabalhador estuda a sua qualificação. Estudo também é trabalho, que demanda de esforço e sacrifício.

O aluno na condição de trabalhador, com responsabilidades e provedor de uma família, conforme Soares D. H. (2002), deve receber apoio para evitar o processo de evasão da educação profissional.

Percebe-se um grande reconhecimento do apoio recebido pela família, revelando que conseguiram êxito pelo vínculo existente, pela dedicação coletiva que leva a satisfação de todo grupo familiar, assim como revela o entrevistado 06, que afirma em relação às dificuldades, que para *“superar é com a força de vontade e o apoio da família foi fundamental”*.

3.2.2.Principais motivações e desafios para o ingresso e frequência no curso

Para identificar as motivações no momento de iniciar o curso Técnico em Eletromecânica, buscou-se saber se o entrevistado tinha alguma relação com atividades profissionais na área elétrica ou mecânica e se ele recebeu algum incentivo ou estímulo para fazer o curso, bem como outras motivações que contribuíram para sua permanência neste curso.

O fato de os egressos serem de uma faixa etária um pouco maior, ao iniciar o curso, a pesquisa indica que 17,9% tinham até 18 anos, 35,7% possuíam entre 19 a 25 anos e 46,4% acima de 26 anos. A faixa etária evidencia que estes, possivelmente, estavam trabalhando na área do curso e, conseqüentemente, com o tempo de serviço na área vão adquirindo algum conhecimento, conforme relatos apresentados.

O conhecimento prévio, a experiência e a necessidade de crescimento e aperfeiçoamento relatados na entrevista o levam a buscar mais conhecimento e um conhecimento mais técnico, principalmente, para aqueles que trabalham na área.

O desejo identificado de ter seu conhecimento devidamente certificado, que possa ser, de fato, o documento de uma instituição reconhecida pela qualidade da formação desenvolvida, permitindo possibilidades de busca de outras oportunidades, inclusive, participações em concursos, destacado com ênfase, por um dos egressos:

O curso, assim oh, é ele só tem valor se você concluir . . . e não concluir, que daí você não vai receber certificado e não vai ter valor nenhum para frente. Pretendo usar o curso pra fazer um concurso posterior dentro da empresa.

(Entrevistado 07, aluno egresso do curso Técnico em Eletromecânica, 2018)

Se por um lado, o custo de permanência de um jovem fora do mercado de trabalho é menor, comparado com estudantes com mais idade, por outro lado, estes têm maiores ganhos de experiência e maturidade profissional. Andrade & Kipnis (2010) destacam, quando se fala em curso superior de tecnologia, que um importante foco motivador é a busca pelo diploma, pelas “expectativas em torno da inserção laboral”, aumentando as chances de um melhor enquadramento na hierarquia profissional no seu local de trabalho (p. 178). Para alguns, o diploma também tem valor subjetivo pelo status que representa, pelo seu valor social que influencia na escolha de carreira profissional entre pessoas, mesmo que de uma sonhada graduação.

As motivações relacionadas ao conhecimento prévio, incentivos ou apoio da família, fatores ou momentos que marcaram e outros motivos que foram identificados nas respostas da entrevista foram sintetizados, extraídos resumidamente a dimensão por regularidade e proximidade, apresentadas em ordem de importância nos relatos.

Tabela 3. Principais motivações para o ingresso no curso Técnico em Eletromecânica

	Principais motivações para o ingresso no curso Técnico em Eletromecânica
Conhecimento prévio	<i>Trabalhavam na área e tinham diversos conhecimentos anteriores de elétrica, manutenção, mecânica e vendas.</i>
Fatores de estímulos	<i>Expectativas para melhorar de cargo na empresa e salário para ter uma formação e certificação, de forma gratuita e se identificavam com a área, principalmente na mecânica.</i>
Incentivos ou apoio da família	<i>Incentivos de colegas de serviço e de familiares e iniciativa própria.</i>
Outros motivos identificados	<i>Trabalhava na área, mas não tinha conhecimento suficiente; não trabalha na área, mas para ter conhecimentos.</i>

Fonte: Entrevistas realizadas a estudantes egressos do curso Técnico em Eletromecânica

A melhoria salarial, crescimento para melhorar de cargo foram relatados como expectativas de reconhecimento para pós conclusão de curso. Assim, estes alunos por ter concluído este curso esperavam um retorno neste sentido, porém, isto não foi percebido claramente nas entrevistas e pode gerar

uma certa desmotivação por não ter havido estímulo no local de trabalho para este processo de aperfeiçoamento profissional.

Para Cortella (2016), a maior fonte de desmotivação, como muitos pensam que é um fator ligado à remuneração e retorno financeiro, isto tem importância relativa, sendo a principal causa ser a “ausência de reconhecimento” e deve ser objeto de gratidão pelo que faz. O adulto, também deve perceber a sensação que está crescendo profissionalmente. De forma clara, percebe-se a automotivação e persistência na busca da formação, permitindo seu crescimento (p. 65). Na resposta do entrevistado 07, percebe-se claramente esta motivação: *“em relação ao meu emprego não tive estímulo nenhum, meu estímulo veio de mim mesmo. Aprimoramento: essa é a principal questão”*.

Dentre os fatos marcantes que aconteceram durante o curso, foram observadas algumas divergências entre os entrevistados, principalmente, quanto à preparação dos professores. Enquanto na pesquisa quantitativa, temos respostas onde disseram que professores tinham conhecimento limitado e, em outras respostas, os professores foram considerados profissionais exemplares, pela forma que o professor trabalha o conhecimento. Nas respostas da entrevista, dois relatos também expõem opiniões contrárias, onde que o entrevistado 06 respondeu que: *“Começou com professor bastante despreparado e o laboratório tava . . . não estava instalado ainda. Muitas aulas que teriam que ser no laboratório, não puderam ser feitas”*. Por outro lado, o entrevistado 07 teve uma percepção totalmente diferente: *“As aulas eram boas, eram explicativas, principalmente as aulas práticas”*. Revela que o valor e a forma da aprendizagem têm representações diferentes entre os entrevistados.

Tabela 4. Principais motivações para frequência e permanência no curso Técnico em Eletromecânica

	Principais motivações para frequência e permanência no curso Técnico em Eletromecânica
Estímulos, incentivos ou apoio da família	<i>Incentivos entre colegas de curso de várias faixas etárias e com experiências anteriores e incentivos de colegas de serviço e de familiares.</i>
Persistência para conclusão	<i>O curso só tem valor se você concluir o curso foi com a persistência e não deixar pela metade o que começou para receber certificado. Nunca se sabe tudo e nunca é tarde para aprender.</i>

Fatos ou momentos que marcaram	<i>Colegas que não tinham conhecimento nenhum, hoje são profissionais exemplares na área. interação com colegas e professores, mas sentia mais confiante em buscar informação de um colega pela timidez para pedir para o professor. Aprender fazendo nas aulas que eram boas e bem explicativas.</i>
Expectativas de incentivos	<i>A maioria não recebeu incentivos ou estímulos do local de emprego.</i>
Responsabilidade profissional	<i>Perigo de trabalhar com eletricidade e necessidade de realização dos serviços seguindo as normas de segurança; perigo das máquinas motrizes e as normas de segurança.</i>

Fonte: Entrevistas realizadas a estudantes egressos do curso Técnico em Eletromecânica

A necessidade de ter um embasamento e adquirir mais conhecimentos, reconhecendo que o conhecimento é importante, e este adulto trabalhador admitir não ter o conhecimento suficiente e que nunca é tarde para aprender, sendo que é importante desenvolver a aprendizagem de forma menos abstrata, com bastante demonstrações práticas e, quando ele diz que aprende fazendo, é porque necessita destas interações para melhor entendimento, tornando a aprendizagem significativa.

Os alunos egressos entrevistados também destacaram a importância da responsabilidade no que se faz. No sentido de agir de forma diferente nas atividades desenvolvidas no trabalho operando equipamentos e no seu dia a dia, destacando a importância de seguir normas técnicas para prevenção de acidentes, evidenciando o senso de responsabilidade como adulto.

Outro fato que marcou foi apurado nas entrevistas e a interação com colegas, amizades, trocas de experiências, e também por ser turmas com várias faixas etárias, que proporcionam ajuda entre colegas e o desenvolvimento de confiança em colegas na aprendizagem, que ajudou na superação da relação aluno-professor, onde que por razões de timidez, buscavam sanar dúvidas entre colegas.

Conforme Gadotti (2011), o aluno adulto quer ver aplicação imediata do que aprendeu e, ao mesmo tempo, “apresenta-se temeroso, sente-se ameaçado, precisa ser estimulado e criar autoestima”. Estas características fazem com que ele pode sentir-se com complexo de inferioridade, tenso e angustiado, pode sentir-se com vergonha de falar, por isso, deve ter o direito de se expressar (p.47).

Conforme Souza (2012), o professor deve desenvolver atitudes de parceria e motivação, facilitando a aprendizagem com e entre alunos adultos, incentivando a “aprendizagem de uns com os outros”, acreditando na capacidade

dos alunos aprenderem com seus colegas, de forma que estes sejam responsabilizados pela sua formação profissional (p. 51). Isso pode explicar o relato de que possuem confiança entre colegas na aprendizagem, vencendo a barreira da timidez numa maneira mútua para ajudar na construção de conhecimento entre colegas, que buscam a mesma formação.

3.2.3. Trajetória profissional dos alunos após o término do curso

Como a educação de adultos está “condicionado às possibilidades de uma transformação real da vida do aluno trabalhador com um impacto” gerado na qualidade de vida e “não se pode medir a qualidade da educação de adultos pelos palmos do saber sistematizado que foram assimilados pelos alunos” (Gadotti & Romão, 2011, p. 39).

Com o objetivo de não formar profissionais para o mercado, mas formar o cidadão para o mundo do trabalho, conforme Pacheco E. M. (2011), as aprendizagens não podemos quantificar, mas identificar as que mais marcaram.

Foram citadas várias aprendizagens pelos entrevistados, como hidráulica, pneumática, elétrica, manutenção industrial, resistência de materiais, química de materiais e programação C.L.P. (Controlador Lógico Programável). Percebe-se que os significados mudam de um para outro, de acordo com o interesse individual.

Eu trabalho com vendas; eu visualizo muita coisa que eu vi em sala de aula, visualizo nas vendas; chega com alguma dúvida técnica; dar algum esclarecimento, ajudar; o curso me auxilia muito nesse sentido; então eu percebo os conhecimentos que foram desenvolvidos, que foram praticados em sala de aula.

(Entrevistado 01, aluno egresso do curso Técnico em Eletromecânica, 2018)

(...) sempre trabalhei na área elétrica e na área mecânica, mais voltada a veículos; também na área predial; tudo que eu aprendi no curso, a gente ocupa; conhecimento é indispensável; aprimoramento.

(Entrevistado 08, aluno egresso do curso Técnico em Eletromecânica, 2018)

Para estes alunos adultos do curso Técnico em Eletromecânica, ao entender, conhecer profundamente esta aquisição de novos conhecimentos isto faz ter sentido (Gadotti & Romão, 2011). Melhorias proporcionadas ficam evidenciadas nas respostas da entrevista, no momento que o egresso reconhece que usa o conhecimento que aprendeu em aula, que consegue resolver dúvidas técnicas no trabalho e para a vida. A melhoria com a aprendizagem adquirida, que transforma, agrega, melhora o conhecimento específico. Ter uma boa noção básica de cada matéria, prever e ter domínio de comandos em máquinas, com isso, mais domínios nas suas atividades, isso também dá sentido à aprendizagem. Através de parte do relato do entrevistado, é possível identificar esta importância:

(...) me auxilia muito nesse sentido, então eu percebo praticamente no meu dia inteiro os conhecimentos que foram desenvolvidos, que foram praticados em sala de aula. Todo tipo de aprendizagem ela te acrescenta, então, você toda vez que passa por uma aprendizagem você se transforma, acredito que pra mim foi muito bom.

(Entrevistado 01, aluno egresso do curso Técnico em Eletromecânica, 2018)

Para outros, que destacaram importância em poder fazer as coisas para si, ajudar familiares gerando economia em casa. Na busca de respostas sobre uma possível melhoria através do crescimento profissional no local de trabalho, ou na família, normalmente tem-se uma expectativa com respostas em relação ao aumento salarial, mas o reconhecimento pela aprendizagem, fica bem destacada:

(...) retorno financeiro não tive grande diferença; todo tipo de aprendizagem ela te acrescenta; toda vez que passa por uma aprendizagem você se transforma; acredito que pra mim foi muito bom.

(Entrevistado 01, aluno egresso do curso Técnico em Eletromecânica, 2018)

Para o entrevistado 02, em conversa informal, destacou que o fato de aprender e conseguir fazer manutenções que antes não sabia fazer, que pode aplicar em casa, o faz se sentir orgulhoso perante a família, “antes não sabia nem trocar um chuveiro”. Também relatou que depois da realização do curso, como autônomo, iniciou uma empresa de consertos de equipamentos eletrônicos, confirmando em resposta na entrevista: “na economia em casa tam-

bém, coisas que não fazia, passei a fazer que teria que contratar o serviço, comecei a fazer então, foi muito bom pra mim, perante ao crescimento pessoal e na família também”.

Quando (Gadotti, 2009) escreve sobre o direito à educação de adultos, diz que ela é um direito social e humano, “necessária para a conquista da liberdade de cada um e o seu exercício da cidadania, para o trabalho”, para sobrevivência numa “sociedade baseada no conhecimento”(p. 17).

Nas razões, o incentivo ou o estímulo que influenciou na escolha do curso, além do conhecimento, a busca por crescimento, reconhecimento e o retorno financeiro são esperados.

Porém, quando perguntados especificamente se perceberam algum reconhecimento, quer por promoção de cargo ou aumento salarial, apenas um relato de que não teve grande diferença, sendo que para os demais entrevistados, não houve retorno financeiro.

Conforme relato do Entrevistado 08, *“no local de trabalho a empresa não valorizou esse curso, ele me trouxe um benefício de conhecimento mesmo para mim, mas em relação a benefício de valores de remuneração não teve nada”*. A retribuição de maior relevância identificada, através da entrevista, na vida dos egressos, após a conclusão do curso, foi o aprendizado para o crescimento pessoal e profissional na área de atuação.

3.2.4.Satisfação dos alunos egressos em relação ao curso

A continuidade na busca de formação, aperfeiçoamento na busca de conhecimentos, inclusive, para realização de curso superior. Conforme (Entrevistado 05), que citou que: *“o que mais me trouxe foi o aprendizado que utilizei para conseguir uma vaga na faculdade de engenharia mecânica”*. Por outro lado, o entrevistado 01, relata que: *“a qualificação técnica, ela é um passo e que quando você conclui ele, você se sente mais preparado pra exercer a profissão que você estava buscando e pra prosseguir nos teus estudos, assim abre novos caminhos, novas possibilidades”*.

Quando o relato de que esta formação é apenas um passo, observa-se que o nível de consciência deste trabalhador adulto, está focada na busca de outros níveis de conhecimento. O ingresso num curso superior, pelo fato de ter concluído o curso Técnico em Eletromecânica, foi uma consequência.

(...) foi o aprendizado para conseguir uma vaga na faculdade de engenharia mecânica; futuramente pretendo fazer uma faculdade engenharia, elétrica ou mecânica; o laço de amizade que ficou; prosseguir nos estudos, no ensino superior ou outro curso; preparação para outra área no mercado de trabalho; intenção é continuar estudando.

(Entrevistado 05, aluno egresso do curso Técnico em Eletromecânica, 2018)

Além disso, novos contatos e laços de amizades são iniciados durante o período do curso. As relações de amizades, as novas amizades, as amizades que permanecem através de diversas formas de vínculos, até mesmo entre colegas de curso, onde uns viram clientes uns dos outros em atividades profissionais prestadas, fica destacado como ponto bastante positivo:

(...) principal de tudo é conhecimento; também a integração interpessoal; de conhecer professores; de conhecer, trabalhar com outros colegas de aula; funcionários do Instituto de modo geral; um relacionamento maior com pessoas.

(Entrevistado 07, aluno egresso do curso Técnico em Eletromecânica, 2018)

Quando o aluno adulto relata que utiliza o que aprendeu, que consegue desenvolver trabalho autônomo, que tem mais domínio das tecnologias e que consegue executar o que aprendeu para suas próprias necessidades, podemos concluir que a aprendizagem foi significativa.

A contribuição do Instituto Federal Farroupilha e do curso Técnico em Eletromecânica no desenvolvimento local e regional foi destacado como sendo muito importante.

O curso, de forma especial foi caracterizado ser muito importante por qualificar através de embasamentos teóricos e práticos, permitindo a aquisição de um conhecimento muito vasto na formação profissional.

(...) uma instituição gratuita; suma importância pra nossa região; região de pessoas, mais humildes, pessoas do campo, que vêm trabalhar na cidade; esse curso vem de encontro com setor da indústria de Santa Rosa que é o polo metalmeccânico; por isso que foi criado o curso; entre conversa entre setor empresarial e o próprio IFF, foi criado esse curso;

(Entrevistado 07, aluno egresso do curso Técnico em Eletromecânica, 2018)

Foi lembrado que a região está carente de profissionais qualificados, que é necessário ter mão de obra qualificada com técnicos capazes, suprir necessidades locais, formando profissionais capacitados e empreendedores, para atender a demanda solicitada pela comunidade. Assim, como na importância local e regional, a gratuidade da oferta de cursos foi mencionada também em outras respostas da entrevista.

O Plano de Desenvolvimento Institucional do IFFarroupilha (2014) na descrição da caracterização da instituição diz que “é uma instituição de ensino público e gratuito e, em atenção aos arranjos produtivos sociais e culturais locais, oferta cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, cursos técnicos de nível médio (presenciais e a distância) e cursos de graduação e pós-graduação”.

Assim, dentro dos objetivos dela, atende aos seus propósitos. O entrevistado 07 relata que *“por se tratar de uma instituição gratuita, é de suma importância pra nossa região, ah, é região de pessoas, principalmente mais humildes”*.

Os ritmos e a dinâmica do desenvolvimento local, conforme Machado (2010) podem depender da qualidade das relações que são estabelecidas no contexto social. A escola, quando usa recursos pedagógicos que permitem a leitura de conjunturas, a capacidade de identificação de cenários e da compreensão da interação, faz com que o aluno viva em “consonância com seu tempo” e oportunizando-o “decifrar as oportunidades que dispõem de contribuir para a sociedade” (p. 89).

Assim, a escola precisa relacionar-se com o ambiente externo e ampliar fronteiras, catalisando demandas da sociedade e realizando projetos que atendam a interesses comuns, fazendo com que o processo de ensino-aprendizagem se torne participativo, ativo, crítico e criativo. Este relacionamento com o ambiente externo pode trazer benefícios e sua estabilidade está vinculada à sua inserção, relação e o envolvimento com a realidade local e regional. Conforme relato de Machado (2010):

Requerem programas curriculares adequados, métodos e técnicas de trabalho que incentivem e canalizem a participação, a crítica e a criatividade, o desenvolvimento da disposição para aprender permanentemente e da capacidade de trabalhar coletivamente, porquanto de refere a um processo educativo comprometido e organizado (p. 90).

Pacheco E. M. (2011) escreve sobre a relação entre o desenvolvimento local e regional, cita que os Institutos Federais devem ser atuantes numa “perspectiva da construção da cidadania”, e devem manter um diálogo para buscar os aspectos essenciais, possibilitando ao “indivíduo a possibilidade de desenvolvimento de sua capacidade de gerar conhecimentos, a partir de uma prática interativa com a comunidade” (p. 20).

Considerando que este aluno adulto, que concluiu o curso Técnico em Eletromecânica, que participou da sua construção de conhecimento durante o período de estudos, tem plenas condições de identificar algumas melhorias que deveriam ser implementadas e que melhorariam a formação de alunos (adultos) trabalhadores para as próximas turmas, como forma de contribuição e sugestão.

Existe uma expectativa em relação à verticalização, com a criação de um curso superior na área de mecatrônica. A oferta de cursos de extensão (aperfeiçoamento) de forma mais seguida, com prática de eletrônica, eletrônica doméstica, possibilidades de algumas aulas nas férias para permitir um turno na semana livre para cuidar da família e ter tempo de estudar.

A fala deste entrevistado revela as dificuldades iniciais e sua percepção em relação à correção destas falhas:

(...) o curso recém-montado as coisas vão se moldando com o decorrer, do passar do tempo, tanto que no primeiro semestre a gente teve algumas dificuldades que já foram contornadas no segundo semestre e assim sucessivamente, algumas dificuldades que vinham do primeiro e do segundo e que lá no terceiro foram contornados, então o curso tá tendo um crescimento com cada turma nova que entra e com cada dificuldade que acontece, então, houve várias dificuldades e a . . . contribuições vão acontecendo elas vão surgindo elas vão se acertando.

(Entrevistado 08, aluno egresso do curso Técnico em Eletromecânica, 2018)

Por outro lado, o entrevistado 07 através da sua fala, relata que:

(...) durante o curso mesmo, os próprios alunos deram sugestões a professores e que foram valiosos dentro do curso, mas assim em si, eu achei ótimo o curso, até por ser a primeira turma, eu aprendi bastante. Pra mim era assim . . . fundamental, na minha vida realizou bastante, eu gostei de fazer o curso.

(Entrevistado 07, aluno egresso do curso Técnico em Eletromecânica, 2018)

Como o *campus* do Instituto Federal Farroupilha é considerado novo, e a implantação ocorreu recentemente, e a entrevista tem informações das duas primeiras turmas de egressos, os relatos deixados são no sentido de que em relação aos professores, existe um entendimento por parte deste grupo, que durante o curso, melhorou bastante e, ao mesmo tempo, tem professores bons e bem qualificados.

3.3.Síntese conclusiva: representações, motivações e trajetórias educacionais e profissionais dos alunos egressos do curso Técnico em Eletromecânica

Diante das informações coletadas, são apresentados os principais resultados sobre as questões e as dimensões através da síntese conclusiva das análises das técnicas quantitativa e qualitativa, obtidas pelo inquérito e pela entrevista.

Como o objetivo do estudo consiste em caracterizar o contributo do curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa no crescimento pessoal e profissional de seus egressos. Diante disto, as trajetórias educacional e profissional dos alunos, tanto ao ingressar no curso, quanto após o término, foram avaliados o grau de satisfação, os aspectos relacionados ao curso e à instituição.

Considerando a diversidade de dados recolhidos, via inquérito por questionário e via entrevistas realizadas, apresenta-se de seguida uma síntese dos principais resultados em torno das dimensões centrais, oriundas das questões iniciais, discutidas no âmbito desta pesquisa: trajetórias educacionais prévias, quanto à sua razão de ingresso no curso; na retomada de estudos por parte dos que haviam interrompido; as suas dificuldades; as relações com o curso; estímulo e motivação em sua área profissional; os momentos marcantes; as aprendizagens; as melhorias; as retribuições do curso e da instituição; a importância da instituição e as sugestões para melhorias no curso e no Instituto Federal Farroupilha.

3.3.1. Trajetórias educacionais prévias dos egressos no curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha

Considerando a dimensão trajetórias educacionais prévias, vale a pena destacar os seguintes resultados: os alunos egressos do curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa frequentaram o ensino médio, em escola pública. Ao ingressar no ensino médio, a maioria dos investigados revelaram que não possuíam uma definição do ramo de atividade profissional a seguir, enquanto cursavam este nível de ensino. Esta definição só acontece posteriormente, quando estão em idade adulta, com uma atividade laboral estabelecida.

A matriz produtiva da região é caracterizada por uma indústria desenvolvida, que absorve grande parte da mão de obra. O conhecimento nessa área é construído no decorrer de seu trabalho, pela necessidade de autossustento ou para manter sua família. Dessa forma, 56% dos egressos que permaneceram entre 4 a 21 anos sem realizar cursos regulares de formação e com mais de 26 anos de idade. Como entram no mercado de trabalho, assim que a legislação permite, ainda jovens sem um preparo ou planejamento para o ramo profissional, as dificuldades surgem durante o desempenho das atividades no mundo do trabalho cada vez mais tecnológico e complexo. Dentro dessa realidade, constatou-se que estes egressos adultos entram no mercado de trabalho com qualificação inicial limitada, seguindo tradição familiar, gosto pela atividade ou por ser a oportunidade de emprego disponível, mas a partir do trabalho a pretensão de continuar os estudos começa a se tornar uma necessidade. O desejo de buscar oportunidades, através do conhecimento na área de atuação profissional para estar preparado para exercer as atividades profissionais, obter melhor remuneração, melhorar de cargo ou ainda para nova opção de emprego foram identificados como sendo as maiores razões pela escolha do curso Técnico em Eletromecânica.

3.3.2. Razões para ingresso e permanência no curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha

Motivados pelo desejo ou pela necessidade de crescimento profissional para se qualificar para o exercício de suas atividades, emprego ou serviço, a fim

de garantir seu espaço e progredir profissionalmente. O interesse para ingresso no curso Técnico em Eletromecânica dá-se pela necessidade de aperfeiçoamento para melhorar as condições de vida. O ensino técnico noturno gratuito atrai pela busca de uma formação ou possibilidade de aperfeiçoamento na área de atuação, atendendo a esta necessidade, sem que o trabalhador deixe de ser produtivo.

Um fato que chama a atenção, identificado na pesquisa quantitativa, foi que todos, ao realizar o ensino médio, nenhum inquirido indicou a opção de realizar um ensino médio voltado à preparação para o trabalho. Por outro lado, tinham objetivos como a preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM ou almejavam algum curso superior. A definição clara da carreira a seguir ainda não estava definida nesta fase da vida para a grande maioria.

A necessidade de acompanhar os avanços tecnológicos, a idade, o tempo afastado das aprendizagens escolares fez com que as dificuldades de rendimento escolar no curso Técnico em Eletromecânica fossem manifestadas. Dificuldade de equilíbrio entre a dedicação com o trabalho, tempo para a família e dar conta com estudos, juntamente com o cansaço, são grandes desafios para 64% desses egressos.

Nas motivações para ingresso e frequência no curso Técnico em Eletromecânica avaliou-se o comprometimento, o estímulo, a motivação, a criatividade e o interesse em prosseguir com o estudo a nível de graduação. Diante disso, 46% admitiram que tiveram dificuldades, mas se esforçavam para alcançar seus objetivos. O incentivo, o apoio e o compartilhamento dos saberes entre colegas que tinham um conhecimento prévio, além do incentivo e apoio da família foram considerados fundamentais para conclusão do curso. A expectativa para alcançar melhoria salarial ou melhores condições de empregos foram admitidos em suas respostas.

A criatividade e o espírito de liderança foram evidenciados da seguinte forma: 36% têm facilidade de identificar necessidades e, aproximadamente, um terço dos egressos demonstrou no inquérito que procuravam se destacar dentro das atividades que realizam. Em resposta às interrogações sobre os fatos e os momentos que marcaram durante o período, importantes para continuar frequentando o curso, foram: o conhecimento que estavam adquirindo; os momentos de aulas práticas onde davam aplicabilidade, de forma que o aprender fazendo deu sentido à aprendizagem teórica; e a boa integra-

ção entre colegas de várias faixas etárias que favoreceu as trocas de experiências na construção do conhecimento. Ter consciência de que nunca é tarde para aprender, que por um lado, faz admitir que as dificuldades de aprendizagem existem, por outro lado, as experiências em determinadas áreas geram motivações para terminar o que começou. A ajuda mútua entre colegas, a consciência da existência das dificuldades e a motivação para a devida superação são fatores identificados que ajudam a evitar uma evasão escolar maior.

Após identificar as motivações iniciais para ingresso no curso, de permanência e o esforço para conclusão, a caracterização dos egressos após a conclusão do curso, foi possível identificar através da pesquisa, em que área estes profissionais estão atuando atualmente, as melhorias ou mudanças proporcionadas e as aprendizagens que usam no dia a dia. Pela quantificação do inquérito, mais de 60% dos egressos continuam atuando na área de formação do curso e todos perceberam mudanças e crescimento profissional, sendo que 53,6% consideram esta mudança considerável a excelente. O reconhecimento ou a melhoria financeira, mesmo considerada como uma motivação inicial, não refletiu de forma considerável, por outro lado, reconhecer que o conhecimento transforma, permitindo crescimento pessoal, familiar e profissional, teve maior significado em relação ao retorno financeiro.

As aprendizagens que mais marcaram, mesmo que complexas, foram mais específicas como na elétrica, eletrônica, automação e afins. Para desempenhar funções e prestar serviços nesta área, precisam estar habilitados, conhecer as normas de segurança e, muitas vezes, com vínculos ou amparados em conselhos de classe, que fiscalizam a qualidade e permitem emissão de laudos. Por isto é importante a realização de cursos que emitem certificados de conclusão reconhecidos pelos órgãos oficiais.

3.3.3. Representações e satisfação dos alunos egressos face ao curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha

Quanto ao grau de satisfação em relação ao curso e ao Instituto Federal Farroupilha - *campus* Santa Rosa, as mudanças relatadas foram as aprendizagens e o conhecimento adquirido, principalmente o conhecimento que usa para o trabalho e para a vida. Os aspectos positivos ou negativos mencionados, os acréscimos ou contribuições para o crescimento profissional, o cres-

cimento pessoal e da região onde se encontram inseridos são considerados de grande importância. Como instituição pública de qualidade tem a função de ajudar a superar dificuldades e trazer qualidade de vida entre os egressos através do conhecimento e a qualificação ofertada.

Dentre as diferentes aprendizagens, a aplicabilidade do conhecimento e as aulas práticas foram mais lembradas, como a medição de componentes, programação e automação industrial, elétrica, hidráulica, pneumática, composição e resistências de materiais, e os respectivos manuseios. Estas foram importantes, pois relataram que usam estas aprendizagens nas suas atividades diárias.

O desenvolvimento da capacidade e espírito de liderança, capacidade de coordenar equipes e condições para assumir atividades profissionais de forma autônoma não foram percebidos, mas os egressos investigados admitem que desenvolveram capacidade de pensar soluções para os problemas e ser inovadores. O saber profissionalizante, para eles, é suficientemente importante, pela percepção do mesmo e revelam que estão preparados para o mercado de trabalho.

Embora um elevado número de egressos almeja cursar uma graduação na área desta formação, poucos conseguiram concretizar e estão frequentando o curso superior. Todos os egressos que participaram deste estudo são oriundos de escola pública onde realizaram o seu ensino médio, concluíram o curso profissionalizante, na modalidade subsequente do Instituto Federal Farroupilha, de forma gratuita. Uma parcela muito pequena obteve retorno financeiro em seus locais de trabalho. A possibilidade de realização da graduação nestas áreas, de acordo com a realidade constatada, evidencia que pode ser viável, em universidade pública ou na rede privada com auxílios através de bolsas.

O curso tem uma estrutura física específica e ampla, construída de acordo com as normas ambientais, de segurança e de acessibilidade vigentes. Os laboratórios estão equipados com equipamentos e simuladores modernos, que permitiram a realização de aulas práticas de qualidade de acordo com a realidade do mundo do trabalho.

Frente à realidade que a região de Santa Rosa, com uma matriz produtiva estruturada com fábricas e com empresas do setor mecânico, absorve e necessita mão de obra qualificada, dá mais condições para que os trabalhadores formados no Instituto Federal Farroupilha tenham uma expectativa de permanecer e trabalhar na região. Pensar a estrutura de um curso voltado à rea-

lidade dos trabalhadores e permitir que este trabalhador adulto se qualifique, com condições de exercer sua vida profissional de forma digna, na comunidade onde reside com sua família é um fator que contribui para melhorar ainda mais os índices de desenvolvimento humano da cidade.

Enfim, a pesquisa foi realizada nas primeiras turmas logo após a implantação do curso e deixa claro que os alunos se depararam com uma infraestrutura nova e em adaptação. Pontos fracos em relação à experiência prática de alguns professores foram relatados e a demora para conclusão da instalação de equipamentos nos laboratórios ficaram evidentes. Entretanto, o curso ainda não consegue desenvolver as habilidades de coordenação de equipes, espírito de liderança e a iniciativa para autonomia. Evidenciou que é uma instituição pública de qualidade, voltada à formação de pessoas de acordo com as necessidades e realidades da comunidade onde está inserida. Os cursos técnicos são de menor duração e tem o objetivo de dar uma formação mais direcionada às demandas e necessidades locais e tem maior facilidade de inserção dos seus concluintes no mercado de trabalho, mas a cultura por uma preferência maior ao ensino superior é bem presente entre os investigados, mas poucos conseguem realizar. Existe um elevado grau de complexidade e especificidade nas habilidades e competências desenvolvidas, que aumentam o grau de dificuldade para realização do curso Técnico em Eletromecânica. As diferenças individuais em sala de aula, aliadas com o bom relacionamento entre alunos e professores foram tomadas de forma positiva para amenizar as dificuldades.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar esta investigação juntamente com a síntese conclusiva faz-se a apresentação de algumas considerações finais, as quais inicialmente foram guiadas pelo objetivo geral e objetivos específicos, diante do tema proposto. Buscou-se com o presente trabalho, caracterizar as trajetórias educacional e profissional dos alunos ao ingressar no curso, identificando as principais motivações para o seu ingresso e frequência, caracterizando a trajetória profissional dos alunos após o término do curso, e ainda, avaliar o grau de satisfação dos alunos egressos em relação ao curso, nomeadamente em termos de aspectos mais e menos positivos destacados sobre o curso e respectivo modo de funcionamento do curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa.

Destaca-se, em jeito assumidamente de síntese, alguns dos principais marcos evolutivos do ensino tecnológico no Brasil, a educação de adultos e o ensino noturno. Foi importante fazer um resgate histórico e um estudo da evolução legal do, da Rede Federal de Ensino, desde o início da criação das primeiras quatro escolas profissionalizantes em 1906 e em 1909 com uma política de âmbito nacional, criando 19 Escolas de Aprendizes e Artífices, as quais são consideradas marco inicial do ensino tecnológico no Brasil. Com efeito, em 1918 é instituído o ensino noturno, com o objetivo de melhorar o resultado do trabalho. Já, em 1927, inicia-se a certificação do processo de profissionalização, até mesmo para quem não havia cursado em instituição oficial, com prestação de exames. Por muitos anos, este tipo de educação profissionalizante era visto como uma necessidade para atender a elite e não fazia muita referência para qualificação e educação de adultos. A criação das Escolas Técnicas Federais em ocorre no ano 1959 ofertando cursos profissionalizantes noturnos com certificação para trabalhadores na Rede Federal de Ensino. A primeira LDB trata do preparo do indivíduo para o domínio dos recursos científicos e tecnológicos para vencer suas dificuldades. A partir da criação do Sistema Nacional de Educação Tecnológica em 1994, com a intenção de uma formação ampla, que integra ciência, cultura, humanismo e tecnologia, para desenvolver a potencialidade humana. A Lei nº 11.196, que cria os Institutos Federais, veio atender, através de várias modalidades e oportunidades diver-

sificadas de cursos, a uma demanda por formação em vários níveis de ensino, com particular foco na educação profissional e de adultos trabalhadores.

A Educação Profissional no Brasil passou, portanto, por uma revolução, em 100 anos de história das instituições federais de ensino técnico comemorada em 2009, que, até então, eram pouco mais de 100 escolas no país. Na atualidade já são mais de 500 *campi*, consequentemente, mais de 500 municípios atendidos com educação profissional pública e de qualidade. Esta expansão do ensino trouxe uma contribuição enorme, conforme Pacheco (2011), e vem *“em favor do desenvolvimento local e regional na perspectiva da construção da cidadania”* (p. 20).

Em Santa Rosa, a fase de implantação da instituição que se deu entre 2008 a 2014, falando, especificamente, com uma infraestrutura física de prédios em investimentos somavam R\$ 15.787.575,87, conforme dados obtidos do Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle - SIMEC (2018). O valor investido para a estrutura do curso Técnico em Eletromecânica foi de R\$ 2.371.917,21, com a conclusão das obras em fevereiro de 2014. O processo seletivo para o ingresso dos alunos, que permitiu aos alunos voltarem a estudar depois de alguns anos afastados dos bancos escolares para buscar uma formação profissional numa área que possui uma estrutura produtiva instalada na região. Pelo valor do investimento, é necessário que a instituição dê uma resposta à sociedade, mediante o cumprimento de seu papel de formação de profissionais capazes e atuantes no processo de desenvolvimento da Região.

Além das conclusões mencionadas no capítulo precedente, outros aspetos emergiram da nossa pesquisa e que merecem ser destacados para uma melhor compreensão do contexto da formação profissional, pontuadas que são relevantes para entendimento do contexto da formação profissional desenvolvida pelo Instituto Federal Farroupilha, especialmente, pelo curso Técnico em Eletromecânica.

Assim, o Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa está inserido numa região que foi alavancada por empreendedores e cidadãos criativos. A sua implantação ocorreu recentemente, porém, já com grande participação no desenvolvimento local. A indústria e a produção local estão focadas na produção para exportação, entretanto, cabe o papel para a instituição participar de forma cada vez forte na construção de novos conhecimentos, a partir

de experiências e conhecimentos existentes numa perspectiva de educação e formação permanente.

A partir desta implantação, outro desafio associado à criação do *campus* foi a constituição de um corpo docente permanente atuando, de forma ativa e empenhada, no curso. Devido ao dinamismo do mercado profissional que absorve engenheiros na área mecânica e que, simultaneamente, paga salários altos, em comparação com outras profissões de mesmo nível, dificultou encontrar profissionais destas áreas dispostos a envolver-se na docência. Assim, por algum tempo o curso contou com professores temporários, o que afetou a continuidade no desenvolvimento do curso, um aspeto que ajuda a compreender a avaliação menos positiva feita pelos alunos egressos em relação a esta dimensão.

O grau de complexidade dos conteúdos para um curso técnico a serem desenvolvidos neste curso constitui um aspeto a ser igualmente destacado. Muitas vezes, a complexidade destes conteúdos envolve conhecimentos prévios, que se supõe que os alunos tragam de outras experiências, ocasionando, por vezes, desinteresse de alguns e dificuldade em acompanhar os conteúdos desenvolvidos em aula, de outros. Ou seja, face à heterogeneidade de idades e níveis de conhecimento prévios diferentes destes alunos, se torna difícil adequar e uniformizar desenvolvimento de conteúdos, fazendo com que os professores tenham que ter uma boa capacidade de trabalhar com educação e formação destes alunos adultos.

No sentido de suscitar reflexões ou apontar outras possíveis investigações, o grande índice de evasão, tomando como base o número de inscritos e os que, efetivamente, concluíram foi o que mais chamou a atenção. Existe uma grande procura, as vagas são preenchidas no início do curso, porém, a percentagem de abandono é muito alta. De entre os 66 alunos matriculados das duas primeiras turmas do curso Técnico em Eletromecânica, 31 haviam concluído totalmente o curso, o que representa menos de 47%. A evasão não foi tratada nesta pesquisa, visto que, demanda de um estudo específico, o qual fica como recomendação para um outro trabalho de pesquisa, que poderá fazer este diagnóstico.

Assim também, muitas competências acabam por não conseguirem ser desenvolvidas na perspectiva da formação profissional e integral, designadamente habilidades de coordenação de equipas e de liderança.

Devido a esta complexidade é que este Eixo Tecnológico está propondo um curso superior de tecnologia na área de mecatrônica, para que, com o aumento do tempo do curso para o desenvolvimento dos conhecimentos do curso possa promover uma formação mais qualificada para o setor produtivo.

Ao finalizar, podemos dizer que mesmo este trabalho investigativo não revelando resultados de forma extraordinária, trouxe muitos aprendizados pela sua realização, pelos estudos consultados, pelas metodologias e técnicas de investigação aplicadas, mas, principalmente, por ter fomentado e ter proporcionado um contato estreito com alunos egressos.

Este contato permitiu, em última análise, que os egressos ainda se sintam importantes para a instituição, e, simultaneamente, produzir, para a instituição, um *feedback* pelo trabalho formativo que vem sendo desenvolvido, especialmente, neste momento em que o Instituto Federal Farroupilha discute e realiza a reestruturação de seu Planejamento de Desenvolvimento Institucional 2019 – 2026.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alencar, F. (01 de fevereiro de 2017). *Google Forms: descrição*. Acedido em 19 de julho de 2018, recuperado de techtudo: <http://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/google-forms.html>
- Alves, J. R. (2014). *O ensino técnico no Brasil: de suas origens aos dias atuais*. Acedido em 22 de novembro de 2017, recuperado de Instituto de Pesquisas e Administração da Educação: http://www.ipae.com.br/pub/pt/cme/cme_162/principal.htm
- Andrade, A. F., & Kipnis, B. (2010). Cursos superiores de tecnologia: um estudo sobre as razões de sua escolha por parte dos estudantes. Em J. Moll, & colaboradores, *Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades* (pp. 175-194). Porto Alegre: Artmed.
- Bardin, L. (2002). *L'Analyse de Contenu*. (L. A. Reto, & A. Pinheiro, Trans.) Lisboa: Edições 70.
- Barros, R. (2013). *Educação de Adultos : Conceitos, processos e marcos históricos - da globalização ao contexto português*. Lisboa, Portugal: Instituto Piaget.
- Bell, J. (2010). *Doing Your Research Project: A Guide for First-Time Research in Education and Social Science* (5 ed.). (G. Valente, Ed., & M. J. Cordeiro, Trad.) Lisboa: Gradiva.
- Bessera, V., & Barreto, M. O. (Julho/agosto de 2014). *Trajetória da educação de jovens e adultos : histórico no brasil, perspectivas atuais e conscientização na alfabetização de adultos*. Cairu em Revista, 164-190. Fonte: Cairu - Fundação Visconde de Cairu: http://www.cairu.br/revista/arquivos/artigos/2014_2/10_TRAJETORIA_EDUCACAO_JOVENS_ADULTOS.pdf
- Buffa, E. (2011). O público e o privado na educação brasileira do século XX. Em M. Stephanou, & M. H. Bastos, *Histórias e memórias da educação no Brasil, vol III: século XX* (pp. 53-67). Petrópolis: Vozes.
- Cabral, D. (2011). *Memória da administração pública brasileira*. Acedido em 23 de junho de 2018, recuperado de Ministério da Justiça : Arquivo Nacional: <http://linux.an.gov.br/mapa/?p=3451>

Campos, A. C. (29 de novembro de 2017). *IBGE : 1% da população ganha 36 vezes renda média da metade mais pobre*. Acedido em 28 de outubro de 2018, recuperado de EBC - Empresa Brasileira de Comunicação: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-11/ibge-1-da-populacao-ganha-36-vezes-renda-media-da-metade-mais-pobre>

Cervo, L. A., Bervian, P. A., & Silva, R. (2007). *Metodologia científica* (6 ed.). São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Constituição da República Federativa do Brasil, de 10 de novembro de 1937. Leis Constitucionais. Acedido em 20 de junho de 2018, recuperado de Planalto: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm

Cortella, M. S. (2016). *Por que fazemos o que fazemos?: aflições vitais sobre trabalho, carreira e realização* (34 ed.). São Paulo: Planeta.

DeAquino, C. T. (2007). *Como aprender: andragogia e as habilidades de aprendizagem* (1 ed.). São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Dallabrida, V. R., & Bütttenbender, P. L. (2006). *Organização Social para o Desenvolvimento: análise da experiência da região gaúcha "grande Santa Rosa"*. Em V. R. Dallabrida, & P. L. Bütttenbender, Planejamento estratégico territorial: a experiência de planejamento do desenvolvimento na região fronteira noroeste – RS - Brasil (pp. 14 - 25). Ijuí, RS: UNIJUÍ. Acedido em 06 de fevereiro de 2018, recuperado de <http://www2.al.rs.gov.br/forumdemocratico/LinkClick.aspx?fileticket=7to85-ii8lk%3D&tabid=5363&mid=7972>

Decreto n. 16.782, de 13 de janeiro de 1925. Dispõem sobre difusão de ensino e organiza o departamento nacional de ensino. Acedido em 18 de julho de 2018, recuperado de Planalto: presidência da república: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1910-1929/d16782a.htm

Decreto n. 47.038, de 16 de outubro de 1959. Dispõem sobre regulamento do ensino industrial. Acedido em 21 de junho de 2018, recuperado de Câmara dos Deputados: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-47038-16-outubro-1959-386194-publicacaooriginal-1-pe.html>

Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394/96. Acedido em 30 de junho de 2018, recuperado de Câmara dos Deputados: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2004/decreto-5154-23-julho-2004-533121-publicacaooriginal-16200-pe.html>

Decreto n. 7.566, de 23 de setembro de 1909. Dispõem sobre a criação das escolas de aprendizes artifices. Acedido em 15 de junho de 2018,

recuperado de Câmara dos Deputados:
<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>

Decreto n. 90.922, de 06 de fevereiro de 1985. Regulamenta e dispõe sobre o exercício da profissão de técnico industrial e técnico agrícola. Acedido em 21 de agosto de 2018, recuperado de Planalto:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto/Antigos/D90922.htm

Decreto nº 5.241, de 22 de agosto de 1927. Dispõem sobre a criação do ensino profissional obrigatório. Acedido em 2018 de junho de 22, recuperado de Câmara dos Deputados:
<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-5241-22-agosto-1927-563163-publicacaooriginal-87295-pl.html>

Demo, P. (2012). *Desafios modernos da educação* (18 ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.

Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos. (04 de janeiro de 2017). *Nota à Imprensa: valor da cesta básica aumenta em todas as capitais em 2016*. Acedido em 28 de outubro de 2018, recuperado de DIEESE - Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos:
<https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/2016/201612cestabasica.pdf>

Farias, A. M. (31 de agosto de 2007). *Agência de Notícias AL RS : Santa Rosa, São Borja, Erechim, Osório e Bagé terão escolas técnicas federais em 2008*. Acedido em 01 de julho de 2018, recuperado de Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul:
<http://www2.al.rs.gov.br/noticias/ExibeNoticia/tabid/5374/IdMateria/183159/default.aspx>

Fernandes, F. C. (2008). *Novo design para a rede federal de educação tecnológica*. *Holos*, 3(ano 24), 56-66. Acedido em 02 de julho de 2018, recuperado de Instituto Federal Rio Grande do Norte:
<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/217>

Ferreira, A., & Nunes, M. G. (2013). *O currículo da educação profissional na legislação Brasileira*. EDUCERE: XI Congresso Nacional de Educação (pp. 6486-6502). Curitiba: PUC PR. Acedido em 25 de junho de 2018, recuperado de
http://educere.bruc.com.br/ANAIS2013/pdf/9674_5981.pdf

Freire, P. (2010). *Educação como prática de liberdade* (33 ed.). Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Freire, P. (2011). *Educação e mudança* (34 ed.). São Paulo: Paz e Terra.

- Freire, P. (2015). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa* (50 ed.). Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P. (2018). *Pedagogia do oprimido* (65 ed.). Rio de Janeiro / São Paulo: Paz e Terra.
- Frigotto, G. (2010). A relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica. Em J. Moll, *Educação profissional e tecnológica no Brasil Contemporâneo : desafios, tensões e possibilidades* (pp. 25-41). Porto Alegre: Artmed.
- Gadotti, M. (2009). *Educação de Adultos como Direito Humano* (Vol. 4). São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire.
- Gadotti, M. (2011). Educação de jovens e adultos : correntes e tendências. Em M. Gadotti, & J. E. Romão, *Educação de jovens e adultos : teoria, prática e proposta* (12 ed., pp. 35-47). São Paulo: Cortez.
- Gadotti, M., & Romão, J. E. (2011). *Educação de jovens e adultos : teoria, prática e proposta* (12 ed.). São Paulo: Cortez.
- Garcia, S. R. (2000). *O fio da história : a gênese da formação profissional no Brasil*. Acedido em 23 de junho de 2018, recuperado de Secretaria da Educação do Rio Grande do Sul: http://servicos.educacao.rs.gov.br/dados/seminariointernacional/sandra_garcia_genese_form_profis.pdf
- Gil, A. C. (2009). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6 ed.). São Paulo: Atlas.
- Grün, M., & Costa, M. V. (2002). A aventura de retomar a conversação: hermenêutica e pesquisa social. Em M. V. Costa, A. Veiga-Neto, J. Larrosa, M. Grün, R. M. Fischer, R. M. Silveira, & S. M. Corazza, *Caminhos investigativos: novos olhares na pesquisa em educação* (pp. 85-104). Rio de Janeiro: DP&A.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2018). *Dados do município de Santa Rosa*. Acedido em 06 de fevereiro de 2018, recuperado de Cidades@: <https://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431720&search=rio-grande-do-sul|santa-rosa>
- Instituto Federal Farroupilha - campus Santa Rosa. (2016). *Sobre o campus*. Acedido em 02 de julho de 2018, recuperado de Instituto Federal Farroupilha: <http://www.iffarroupilha.edu.br/institucional-sr>
- Instituto Federal Farroupilha. (2014). *PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional*. Acedido em 25 de agosto de 2018, recuperado de Instituto

Federal Farroupilha:
http://w2.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/2015324151055989pdi_14_18pdf.pdf

Instituto Federal Farroupilha. (2016). *Projetos Pedagógicos dos cursos Técnicos e de Graduação do Campus Santa Rosa*. Acedido em 02 de julho de 2018, recuperado de Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa: <http://www.iffarroupilha.edu.br/projeto-pedag%C3%B3gico-de-curso/campus-santa-rosa>

Instituto Federal Farroupilha. (2018). *Relatório de Gestão IF Farroupilha 2017*. Acedido em 15 de outubro de 2018, recuperado de Instituto Federal Farroupilha: [file:///C:/Users/Magnus/Downloads/Relatorio%20de%20Gestao%20IF%20Farroupilha%202017%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Magnus/Downloads/Relatorio%20de%20Gestao%20IF%20Farroupilha%202017%20(1).pdf)

Lei n. 11.195, de 18 de novembro de 2005. Dispõem sobre a nova redação ao § 5º do art. 3º da Lei 8.948, de 8 de dezembro de 1994. Acedido em 30 de junho de 2018, recuperado de Jusbrasil - Presidência da República: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/96287/lei-11195-05>

Lei n. 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos. Acedido em 02 de julho de 2018, recuperado de Presidência da República - Planalto: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11741.htm

Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Acedido em 02 de julho de 2018, recuperado de Presidência da República - Planalto: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm

Lei n. 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Dispõem sobre diretrizes e bases da educação nacional de 1961. Acedido em 25 de junho de 2018, recuperado de Câmara dos Deputados: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>

Lei n. 6.545, de 30 de junho de 1978. Dispõem sobre a criação dos Centros Federais de Educação Tecnológica. Acedido em 27 de junho de 2018, recuperado de Câmara dos Deputados: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-6545-30-junho-1978-366492-normaatualizada-pl.pdf>

Lei n. 9.649, de 27 de maio de 1998. Dispõem sobre organização da Presidência da República e Ministérios. Acedido em 28 de junho de 2018, recuperado de Câmara dos Deputados: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1998/lei-9649-27-maio-1998-372115-normaatualizada-pl.pdf>

Lei Ordinária n. 4.299, de 21 de junho de 2007. Concede benefícios para implantação de escola técnica federal. Acedido em 01 de julho de 2018, recuperado de Câmara de Vereadores Santa Rosa: <http://www.camarasantarosa.rs.gov.br/camara/proposicao/Lei-ordinaria/2007/3/transparencia/1151>

Lüdke, M., & André, M. E. (2012). *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*. São Paulo: E.P.U.

Machado, L. (2010). Ensino médio e técnico com currículos integrados : propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa. Em J. Moll, & colaboradores, *Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo : desafios, tensões e possibilidades* (pp. 80-95). Porto Alegre: Artmed.

Marçal, F. A., & Oliveira, G. B. (2012). Inquietações sobre os institutos federais de educação, ciência e tecnologia que desafiam a educação profissional. Em E. M. Pacheco, & V. Morigi, *Ensino técnico, formação profissional e cidadania : a revolução da educação profissional e tecnológica no Brasil* (pp. 86-97). Porto Alegre: Tekne.

Marconi, M. d., & Lakatos, E. M. (2010). *Fundamento de metodologia científica* (7 ed.). São Paulo: Atlas.

Martins, G. A. (2010). *Manual para elaboração de monografias e dissertações* (3 ed.). São Paulo: Atlas.

Ministério da Educação. (2010). *Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica*. Acedido em 28 de junho de 2018, recuperado de Ministério da Educação: <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/190-secretarias-112877938/setec-1749372213/13175-centenario-da-rede-federal-de-educacao-profissional-e-tecnologica>

Ministério da Educação. (2012). *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio*. PARECER CNE/CEB Nº: 11/2012. Brasil. Acedido em 08 de novembro de 2018, recuperado de http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&Itemid=30192

Mendes, I. D. (2007). *A dimensão participativa nos cursos de educação e formação de adultos (EFA) no Vale do Ave, norte de Portugal*. Granada:

Editorial de La Universidad de Granada. Acedido em 12 de julho de 2018, recuperado de digibug.ugr.es/bitstream/10481/1748/1/1731222x.pdf

Minayo (org), M. C., Deslantes, S. F., & Gomes, R. (2009). *Pesquisa social : teoria, método e criatividade* (28 ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.

Minayo, C. S. (1994). Ciência, técnica e arte : o desafio da pesquisa social. Em C. d. Minayo, S. F. Deslantes, O. C. Neto, & R. Gomes, *Pesquisa Social : Teoria, método e criatividade* (21 ed., pp. 9-30). Petrópolis: Vozes.

Minayo, M. C., Deslantes, S. F., Neto, O. C., & Gomes, R. (1994). *Pesquisa social : teoria, método e criatividade* (21 ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.

Moll, J. (2010). *Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades*. Porto Alegre, RS: Artmed.

Moraes, G. H., Almeida, S. C., Alves, T. E., Raposo F^o, R. P., Leão, P. H., Juliatto, M. A., . . . Junior, W. T. (11 de setembro de 2018). *Guia PNP*. Acedido em outubro de 15 de 2018, recuperado de Plataforma Nilo Peçanha; guia de referência metodológica: <https://drive.google.com/file/d/1G3JFwOhC1eMh65iaX9nUO3EkSYoVGn2b/view>

Morigi, V. (2012). Pesquisando em EJA / Educação profissional em tempos difíceis. Em E. M. Pacheco, & V. Morigi, *Ensino técnico, formação profissional e cidadania : a revolução da educação profissional e tecnológica no Brasil* (pp. 32-41). Porto Alegre: Tekne.

Moura, D. H. (2010). Ensino médio e educação profissional: dualidade histórica e possibilidade de integração. Em J. Moll, *Educação Profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades* (pp. 58-79). Porto Alegre: Artmed.

Novoa, A. (2005). Por que a história da educação? Em M. Stephanou, & M. H. Bastos, *Histórias e memórias da educação no Brasil - Vol. III - Século XX* (pp. 9-13). Lisboa: Vozes.

OIT. (17 de junho de 2004). *Recomendação sobre a Valorização dos Recursos*. Genebra. Acedido em 08 de novembro de 2018, recuperado de https://www.ilo.org/public/portugue/region/eurpro/lisbon/pdf/rec_195.pdf

Pacheco, E. M. (2011). *Os institutos federais : uma revolução na educação profissional e tecnológica*. Brasília: Moderna.

Pacheco, E. M., & Morigi, V. (2012). Introdução. Em E. M. Pacheco, & V. Morigi, *Ensino Técnico, formação profissional e cidadania* (pp. 9-13). Porto Alegre: Tekne.

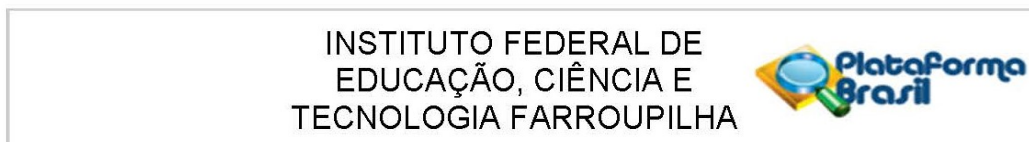
- Pacheco, E. M., Caldas, L., & Sobrinho, M. D. (2012). Institutos federais de educação, ciência e tecnologia : limites e possibilidades. Em E. M. Pacheco, & V. Morigi, *Ensino técnico, formação profissional e cidadania* (pp. 15-31). Porto Alegre: Tekne.
- Paiva, F. S. (mai/jun/jul/ago de 2013). *Ensino técnico : uma breve história*. Acedido em 28 de novembro de 2017, recuperado de Portal dos periódicos da UFMA: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:jZjoSUtn4okJ:www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/revistahumus/article/download/1677/1326+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>
- Paiva, J., Machado, M. M., & Ireland, T. (2007). *Educação de jovens e adultos : uma memória contemporânea 1996 - 2004*. Acedido em 22 de novembro de 2017, recuperado de Ministério da Educação: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=657-vol1ejaelt-pdf&category_slug=documentos-pdf&Itemid=30192
- Pereira, P. C. (2010). O CONCEFET frente ao atual momento da educação profissional e tecnológica. Em J. Moll, *Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo : desafios, tensões e possibilidades* (pp. 230-243). Porto Alegre: Artmed.
- PNE. (01 de agosto de 2018). *Alfabetização e alfabetismo funcional de jovens e adultos*. Acedido em 28 de outubro de 2018, recuperado de Observatório do PNE: <http://www.observatoriodopne.org.br/metaspne/9-alfabetizacao-educacao-jovens-adultos/indicadores>
- Ramos, M. N. (2011). O ensino médio ao longo do século XX : um projeto inacabado. Em M. Stephanou, & M. H. Bastos, *Histórias e memórias da educação no Brasil: século XX* (Vol. III, pp. 229-242). Petrópolis: Vozes.
- Reinert, J. N., & Reinert, C. (08 de dezembro de 2004). *Estudante não é cliente : é parceiro*. Acedido em 20 de agosto de 2018, recuperado de Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina UFSC: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/35712/Jose%20Nilson%20Reinert%20-%20Estudante%20nao%20e%20cliente.doc.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Revista Afinal. (01 de setembro de 2007). *Santa Rosa contemplada com Escola Técnica*. Acedido em 01 de julho de 2018, recuperado de Revista Afinal, Cultura & Comunicação: <https://www.revistafinal.com/2007/09/01/santa-rosa-contemplada-com-escola-tecnica/>
- Richardson, R. J., Peres, J. A., Wanderley, J. C., Correia, L. M., & Peres, M. H. (2009). *Pesquisa social : métodos e técnicas* (3 ed.). São Paulo: Atlas.

- Santos, S. V. (2010). Sete lições sobre o PROEJA. Em J. Moll, & colaboradores, *Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo : desafios, tensões e possibilidades* (pp. 120-130). Porto Alegre: Artmed.
- Schwartzman, S., Bomeny, H. M., & Costa, V. M. (2000). *Tempos de capanema* (2ª ed.). São Paulo: Paz e Terra.
- SIMEC. (01 de novembro de 2018). *Monitoramento de obras*. Acedido em 08 de novembro de 2018, recuperado de Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle: <http://simec.mec.gov.br/obras/obras.php?modulo=inicio&acao=A>
- Simões, C. A. (2010). Educação técnica e escolarização de jovens trabalhadores. Em J. Moll, & colaboradores, *Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo : desafios, tensões e possibilidades* (pp. 96-119). Porto Alegre: Artmed.
- Soares, D. H. (2002). *Escolha profissional: do jovem ao adulto*. São Paulo: Summus.
- Soares, L., & Galvão, A. M. (2011). Uma história de Alfabetização de adultos no Brasil. Em M. Stephanou, & M. H. Bastos, *Histórias e memórias da educação no Brasil* (4 ed., Vol. III, pp. 257-277). Petrópolis: Vozes.
- Soares, M. J. (1995). *Uma nova ética do trabalho nos Anos 20 – projeto Fidelis Reis*. (M. d. Educação, Ed.) Acedido em 27 de novembro de 2017, recuperado de INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira: <http://portal.inep.gov.br/documents/186968/486324/G%C3%AAAnese+do+Ensino+T%C3%A9cnico+Industrial+no+Brasil+-+Uma+Nova+%C3%89tica+do+Trabalho+nos+Anos+20+-+Projeto+Fidelis+Reis/5dd0ad26-102e-4550-93bb-ef69d15f8?version=1.2>
- Souza, M. A. (2012). A educação, o discurso e outras questões. Em E. M. Pacheco, & V. Morigi, *Ensino técnico, formação profissional e cidadania : a revolução da educação profissional e tecnológica no Brasil* (pp. 42-52). Porto Alegre: Tekne.
- Triviños, A. N. (2011). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação* (1 ed.). São Paulo: Atlas.
- Veiga-Neto, A. (2002). Olhares... Em M. V. Costa, *Caminhos investigativos : novos olhares na pesquisa em educação* (2 ed., pp. 23-38). Rio de Janeiro: DP&A.
- Werle, F. (2011). Constituição do ministério da educação e articulações entre os níveis federal, estadual e municipal da educação. Em M. Stephanou, &

M. H. Bastos, *Histórias e memórias da educação no Brasil - Século XX* (Vol. III, pp. 39-52). Petrópolis: Vozes.

6. ANEXOS

6.1. Parecer da Comissão de Ética da Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A importância da educação de adultos. Representações, motivações e trajetórias dos alunos egressos do curso de Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha - campus Santa Rosa

Pesquisador: MAGNUS JAIME SCHEFFLER

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 89346218.0.0000.5574

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA

Patrocinador Principal: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.667.585

Apresentação do Projeto:

A apresentação está adequada, porém os riscos aos entrevistados poderiam estar descritos no projeto.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo está condizente com a proposta do estudo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Está adequada, apresentando os riscos aos entrevistados e as informações do autor.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Adequada, apresentando os objetivos em de acordo com as técnicas investigativas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação estão bem elaborados e condizentes com os objetivos do estudo.

Recomendações:

Incluir os riscos no projeto e procurar corrigir pequenos erros de gramática ao longo do projeto, facilitando a leitura.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências.

Endereço: Rua Esmeralda, 355

Bairro: CAMOBI

UF: RS

Município: SANTA MARIA

Telefone: (55)3217-0352

CEP: 97.110-767

E-mail: cep@iffarroupilha.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA FARROUPILHA



Continuação do Parecer: 2.667.585

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP acata o parecer do relator.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1092025.pdf	10/05/2018 10:32:08		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEv3.PDF	10/05/2018 10:31:14	MAGNUS JAIME SCHEFFLER	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	TecnicasInvestigacao.docx	09/05/2018 14:50:11	MAGNUS JAIME SCHEFFLER	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoMagnus.doc	02/05/2018 16:35:24	MAGNUS JAIME SCHEFFLER	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto.PDF	02/05/2018 16:33:02	MAGNUS JAIME SCHEFFLER	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA MARIA, 22 de Maio de 2018

Assinado por:
Raquel Lunardi
(Coordenador)

Endereço: Rua Esmeralda, 355

Bairro: CAMOBI

CEP: 97.110-767

UF: RS

Município: SANTA MARIA

Telefone: (55)3217-0352

E-mail: cep@iffarroupilha.edu.br

6.2.Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- TCLE

O(a) senhor(a) está sendo convidado a participar de uma pesquisa de mestrado, intitulada A importância da educação de adultos. Representações, motivações e trajetórias dos alunos egressos do curso de Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – campus Santa Rosa, que através de questionário digital e entrevista, tendo como objetivo geral caracterizar o contributo do curso de eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – campus Santa Rosa nas trajetórias dos alunos egressos do curso de Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha objetivos específicos caracterizar as trajetórias educacional e profissional dos alunos ao ingressar o curso de eletromecânica; Identificar as principais motivações para o ingresso e frequência do curso; Caracterizar a trajetória profissional dos alunos após o término do curso; e Avaliar o grau de satisfação dos alunos egressos em relação ao curso de Eletromecânica. Busco destacar o incremento desta qualificação técnica nas atividades profissionais, na valorização pessoal e a importância social, identificar as motivações que levaram os alunos a procurar o curso, identificar algumas possíveis dificuldades por se tratar de um curso do turno da noite, bem como o esforço na superação e apontar possíveis melhorias necessárias. Serão previamente marcadas a data e horário para perguntas, utilizando questionário enviado por e-mail e posteriormente entrevista. Estas medidas serão realizadas no Instituto federal Farroupilha ou em local previamente combinado com o entrevistado. Não é obrigatório responder a todas as perguntas e/ou participar da entrevista.

O(a) Senhor(a) e seu/sua acompanhante não terão despesas e nem serão remunerados pela participação na pesquisa. Todas as despesas decorrentes de sua participação serão ressarcidas. Em caso de dano, durante a pesquisa será garantida a indenização.

Os riscos destes procedimentos serão mínimos, pois inicialmente responde a um questionário com respostas objetivas e posteriormente por envolver entrevista gravada através de um questionário com perguntas pré-estabelecidas e em ordem, podendo sim gerar a ocorrência mínima de eventos desconfortáveis pelo tempo exigido para a entrevista, ou ainda constrangimento pela exposição no momento das respostas.

A sua identidade será preservada, pois, cada indivíduo será identificado por um número. Solicito assim, a sua autorização para o uso dos dados para a produção de artigos técnicos e científicos. A sua privacidade será mantida através da não identificação do seu nome e você está livre para se recusar a responder perguntas que lhe causem constrangimento ou deixar de participar a qualquer momento, sem apresentar justificativa.

Os benefícios e vantagens em participar deste estudo serão em contribuir com este estudo, pois as informações coletadas poderão servir de parâmetro para melhorar as condições do Curso de Eletromecânica.

As pessoas que estarão acompanhando os procedimentos serão os pesquisadores estudante do mestrado Magnus Jaime Scheffler e a professora Doutora Ana Isabel Couto do Mestrado em Educação - Especialização em Educação e Formação de Adultos, do Instituto Politécnico do Porto, Porto, Portugal.

Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa.

NOME DO PESQUISADOR PARA CONTATO: MAGNUS JAIME SCHEFFLER

NÚMERO DO TELEFONE 55 996263584 – (55) 2013 0252

ENDEREÇO: RUA AUGUSTO KREBS, 400 SANTA ROSA - RS

ASSINATURA DO PESQUISADOR: _____

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP IF Farroupilha

Rua Esmeralda, 430, Bairro Camobi, Santa Maria, Rio Grande do Sul – Fone/Fax: (55)32189850

e-mail: cep@iffarroupilha.edu.br

CONEP- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - SEPN 510, Norte, Bloco A, 3º andar, Ed. Ex-INAN, Unidade II – Brasília

– DF- CEP: 70750-521 - Fone: (61)3315-5878/ 5879 – e-mail: conep@saude.gov.br

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a meu respeito serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos de tratamento serão feitas em mim, e que fui informado que posso me retirar do estudo a qualquer momento.

Nome por extenso: _____

Assinatura _____ Local: _____ Data: ____/____/____

6.3. Inquérito por questionário

Pesquisa Sobre o Curso Técnico em Eletromecânica - Educação de Adultos

- ☐ Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a meu respeito serão sigilosos.

***Obrigatório**

Caracterizando Trajetórias Antes do Curso

Marque apenas uma alternativa para cada pergunta

1. Antes da realização deste curso, você estudou em Escola:

- ☐ 1 – Pública
- ☐ 2 – Privada
- ☐ 3 - Pública e Privada

2. O ensino médio que você cursou, dentro de seu objetivo inicial foi de:

- ☐ 1 - Preparação para realização do Exame Nacional de Ensino Médio – ENEM
- ☐ 2 - Preparação para algum curso superior
- ☐ 3 - Preparação para o trabalho através de Curso Técnico Concomitante
- ☐ 4 - Conclusão do Ensino Médio, sem uma definição clara do ramo a seguir

3. Houve interrupção de estudos antes de iniciar o curso Técnico em Eletromecânica?

- ☐ 1 - Ingressou no curso logo após a conclusão do ensino médio
- ☐ 2 - De 1 a 3 anos
- ☐ 3 - De 4 a 6 anos
- ☐ 4 - Mais de 6 anos

4. Qual a sua idade ao iniciar o curso?

- ☐ 1 - Até 18 anos
- ☐ 2 - Entre 19 a 25 anos
- ☐ 3 - Entre 26 a 30 anos
- ☐ 4 - Entre 31 a 35 anos
- ☐ 5 - Acima de 35 anos

5. Qual a maior dificuldade encontrada para realização do curso subsequente Técnico em Eletromecânica no turno da noite?

- ☐ 1 - Dificuldade de transporte e locomoção até a escola
- ☐ 2 - Falta de tempo para cumprir as obrigações do curso
- ☐ 3 - Cansaço após jornada de trabalho durante o dia
- ☐ 4 - Foi necessário fazer ajustes e organização no horário de trabalho, para permitir tempo para realização do curso
- ☐ 5 - Outro: _____

Identificando Motivações

6. A sua maior motivação para realização do curso Técnico em Eletromecânica foi:

- ☐ 1 - Para adquirir conhecimentos na área
- ☐ 2 - Não estava acompanhando os avanços das tecnologias no local de trabalho
- ☐ 3 - Exigências do local de trabalho (empresa ou autônomo)
- ☐ 4 - Para buscar novas oportunidades e possibilidades de crescimento profissional
- ☐ 5 - Outro: _____

7. Como você considera o seu grau de comprometimento na busca de qualificação durante o curso?

- ☐ 1 - Realizava as atividades e estudo para atingir o mínimo de conhecimento necessário para aprovação

- ☐ 2 - Tinha facilidade de aprendizagem, assim não foi necessário um grande esforço
- ☐ 3 - Tinha facilidade de aprendizagem, mas mesmo assim dedicava tempo e esforço para ter uma boa formação e conhecimentos
- ☐ 4 - Mesmo com dificuldade, sempre buscava empenhar-me para conseguir alcançar os objetivos

8. Você, como cidadão ou profissional, se considera uma pessoa criativa?

- ☐ 1 - Tenho mais facilidade de realizar somente tarefas que foram atribuídas
- ☐ 2 - Dentro das minhas limitações e conhecimento, procuro contribuir com sugestões
- ☐ 3 - Tenho facilidade de perceber as necessidades e desta forma contribuo naturalmente
- ☐ 4 - Tenho espírito de liderança, dedico-me, realizo esforços para ir além e busco me destacar entre os demais no meu local de trabalho, em busca do reconhecimento e promoção de cargos

9. Pretende dar continuidade nos estudos e aperfeiçoamento profissional?

Caso afirmativo, qual das áreas ou cursos ofertados na região que você considera que tem mais afinidade e interesse?

- ☐ 1 - Engenharia mecânica
- ☐ 2 - Engenharia elétrica
- ☐ 3 - Engenharia civil
- ☐ 4 - Outra na área da engenharia
- ☐ 5 - Qualquer outro curso ou graduação
- ☐ 6 - Não pretendo continuar meus estudos neste momento

Caracterizando Trajetórias Após a Conclusão

10. Você está atuando na área Técnico em Eletromecânica ou alguma atividade relacionada com o aprendizado do curso Técnico em Eletromecânica?

- ☐ Sim
- ☐ Não

11. Antes da realização do curso, como você considerava o seu conhecimento ou preparo na área da eletromecânica?

- ☐ 1 - Não tinha conhecimento nenhum
- ☐ 2 - Tinha conhecimento, mas muito limitado
- ☐ 3 - Tinha conhecimento considerável
- ☐ 4 - Conhecimento muito bom
- ☐ 5 - Já tinha conhecimento anterior, um bom domínio na área e já atuava na área

12. Possivelmente você percebe a contribuição do curso no crescimento profissional no seu local de trabalho. Como consideras o seu preparo e crescimento após a conclusão do curso?

- ☐ 1 - Com mudança muito pequena
- ☐ 2 - Com mudança perceptível ou considerável
- ☐ 3 - Uma mudança muito boa
- ☐ 4 - Com resultado excelente
- ☐ 5 - Outro: _____.

13. Ao concluir o curso, houve algum reconhecimento financeiro com aumento de rendimento ou salário?

- ☐ Sim
- ☐ Não

14. Obteve alguma promoção de cargo, função ou reconhecimento pela realização deste curso?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Satisfação pelo Curso Técnico em Eletromecânica

15. Depois de um período de preparação profissional, tem-se como objetivo a satisfação pessoal. Numa escala de 1 a 5, consegue identificar que o conhecimento e a qualificação profissional motivam, ajudam a superar dificuldades e trazem qualidade de vida?

Discordo totalmente

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

Concordo totalmente

16. Entre os temas a seguir, marque dentro de uma escala de 1 a 5 o grau de crescimento e capacidade que o curso ajudou a desenvolver para o teu dia-a-dia:

16.1 O curso permitiu-me desenvolver capacidade e espírito de liderança:

Discordo totalmente

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

Concordo totalmente

16.2 O curso permitiu-me desenvolver capacidade de coordenar equipes:

Discordo totalmente

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

Concordo totalmente

16.3 O curso permitiu-me desenvolver coragem e condições de iniciar uma atividade de forma autônoma:

Discordo totalmente

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

Concordo totalmente

16.4 O curso permitiu-me desenvolver capacidade para busca de soluções para problemas pertinentes à área da eletromecânica:

Discordo totalmente

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

Concordo totalmente

16.5 O curso permitiu-me desenvolver capacidade de pensar em soluções, ideias, produtos diferentes e inovações:

Discordo totalmente Concordo totalmente

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
1 2 3 4 5

17. Entre os fatores e os aspectos do curso que ajudaram na sua formação e qualificação, como avalia os diferentes aspectos apresentados abaixo?

17.1 Estrutura física do campus:

Baixa qualidade Excelente qualidade

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
1 2 3 4 5

17.2 Recursos didáticos do campus como biblioteca, laboratórios e salas de aula:

Baixa qualidade Excelente qualidade

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
1 2 3 4 5

17.3 Preparação e formação dos professores para as disciplinas gerais e específicas do curso Técnico em Eletromecânica:

Baixa qualidade Excelente qualidade

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
1 2 3 4 5

17.4 Aulas práticas nos laboratórios do curso com equipamentos e simuladores:

Poucas Muitas

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
1 2 3 4 5

18. Por ter concluído o curso de Técnico em Eletromecânica, você divulga e recomenda este curso?

- ☐ Sim
- ☐ Não

19. Qual das alternativas a seguir que melhor justificam a resposta da pergunta anterior?

- ☐ 1 - Divulgo o curso Técnico em Eletromecânica e o Instituto Federal Farroupilha de forma espontânea, pela qualidade e importância do curso
- ☐ 2 - Somente comento e dou informações quando sou perguntado
- ☐ 3 - Não divulgo, pois desta forma haverá mais profissionais com esta formação, portanto poderão aumentar a concorrência por vagas de trabalho
- ☐ 4 - Não divulgo, pois em algum momento o curso não atendeu às minhas expectativas
- ☐ 5 - Outro: _____.

6.4. Guião de entrevista

Como objetivo principal desta pesquisa, pretende-se caracterizar a contribuição do curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – campus Santa Rosa nas trajetórias dos alunos egressos do curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha.

Esta pesquisa faz parte de trabalho do curso de Mestrado em Educação – Especialização em Educação e Formação de Adultos.

Título do trabalho: A importância da educação de adultos. Representações, motivações e trajetórias dos alunos egressos do curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Santa Rosa.

Como egresso do curso de Técnico em Eletromecânica, por participar da primeira parte da pesquisa, que foi realizado através de questionário eletrônico por e-mail, você foi selecionado para participar desta entrevista como um

segundo momento para possibilitar uma melhor exploração e compreensão da sua trajetória pelo Instituto Federal Farroupilha, através da realização do curso de Técnico em Eletromecânica. O critério da seleção foi pela seu interesse voluntário e disponibilidade imediata para contribuir.

Por questões éticas, dentro do trabalho será usada identificação através de um número, de modo que, eventualmente, somente o entrevistado consiga se reconhecer pelas respostas, não possibilitando a identificação aos demais e estando desta forma resguardadas as questões de anonimato.

As perguntas são formuladas de forma simples, para permitir que facilite as respostas. Suas opiniões e experiências são de grande importância e não existem respostas/ opiniões certas ou erradas.

Você é livre para interromper, pedir esclarecimentos ou mesmo criticar o tipo de pergunta.

Antes de iniciar, farei a apresentação e leitura do TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, caso concorde, poderemos continuar com o trabalho.

Assim, solicito autorização para gravar a entrevista, por não possuir outra ferramenta para anotar ou memorizar e para permitir que as informações importantes não sejam perdidas.

Nº: _____; Nome do Entrevistado: _____;

Data: ____/____/____; Local: _____;

Sexo: _____; Idade: _____;

Escolaridade: _____;

Endereço: _____;
_____;

Ocupação: _____

Questões Entrevista
1) Qual foi a maior razão que influenciou na tua escolha para realizar o curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Farroupilha no campus Santa Rosa?
2) Caso você tenha interrompido os estudos por algum período, relate em qual o momento em que decidiu retornar aos estudos e por que escolheu este curso?

<p>3) Muitos alunos do curso encontraram dificuldades para frequentar as aulas e a realização do curso. Você encontrou dificuldades? Quais? Como as conseguiu superar?</p>
<p>4) Quando iniciou o curso, você já tinha alguma relação com atividades profissionais na área elétrica ou mecânica. Você recebeu algum incentivo ou estímulo para fazer o curso? O que mais te motivou a concluir o curso?</p> <p>5) Caso lembrar de alguns momentos ou fatos que aconteceram durante a realização do curso que te marcaram e que são importantes, que servem como exemplos ou para motivação pessoal ou profissional. Comente algo que marcou, e se te faz pensar ou agir de forma diferente.</p>
<p>6) Quais as aprendizagens que mais marcaram no curso que você usa de forma frequente nas atividades que desempenha atualmente?</p> <p>7) O curso lhe proporcionou alguma melhoria através do crescimento profissional no local de trabalho? E na família? De que forma?</p>
<p>8) O curso e o Instituto Federal Farroupilha fizeram parte do seu dia-a-dia por aproximadamente dois anos. Qual a retribuição de maior relevância que você consegue identificar na sua vida após a conclusão do curso?</p> <p>9) Na tua avaliação, qual a importância e contribuição do Instituto Federal Farroupilha e do curso Técnico em Eletromecânica no desenvolvimento local e regional?</p> <p>10) Como aluno egresso do curso Técnico em Eletromecânica, você construiu muitos conhecimentos durante o período de estudos. Você consegue identificar algumas melhorias que deveriam ser implementadas e que melhorariam a formação de alunos (adultos) trabalhadores para as próximas turmas?</p>